ATARI®

ATARI Computer

ATARI System V

UNIX implementatie voor ATARI TT



ATARI TT ...

De TT-computer is voorzien van de krachtige 32-bit 68030-microprocessor van Motorola en levert daarmee in zijn klasse unieke rekenprestaties. De eveneens 32 MHz snelle numerieke coprocessor maakt de TT tot het ideale systeem voor omvangrijke rekenkundige bewerkingen.
Een groot aantal standaard interfaces (4x serieel, MIDI, LAN, Centronics, SCSI en een VME-bus connector) zorgt voor eenvoudige aansluiting van diverse soorten randapparatuur. Het tot 26 Mb uitbreidbare werkgeheugen is ook voor complexe toepassingsprogramma's ruim voldoende.
Het beeldscherm van 19 inch heeft een oplossend vermogen van 1280 x 960 beeldpunten en werkt met verversingsfrequentie van 70 Hz.

... en UNIX ...

Het UNIX operating system wordt meer en meer het standaard besturingssysteem voor de jaren negentig. De eerste versies werden ongeveer 20 jaar geleden ontwikkeld in de Bell-laboratoria van AT&T. Sindsdien is dit multi-user multi-tasking systeem overdraagbaar gemaakt naar diverse hardware-architecturen. Daarom is het nu zowel inzetbaar op laptops als bij mainframes.
Het UNIX operating system is vooral sterk vertegenwoordigd op de markt voor werkstations. Die zijn onderling gekoppeld via standaard netwerkcomponenten en kunnen daarom gegevens uitwisselen. De grafische interfaces voldoen steeds vaker aan dezelfde normen, vastgelegd in het X Window en OSF/Motif. Daarom kunnen X Window toepassingen op een elders opgesteld systeem worden opgestart, terwijl de in- en uitvoer op het lokale systeem plaatsvinden

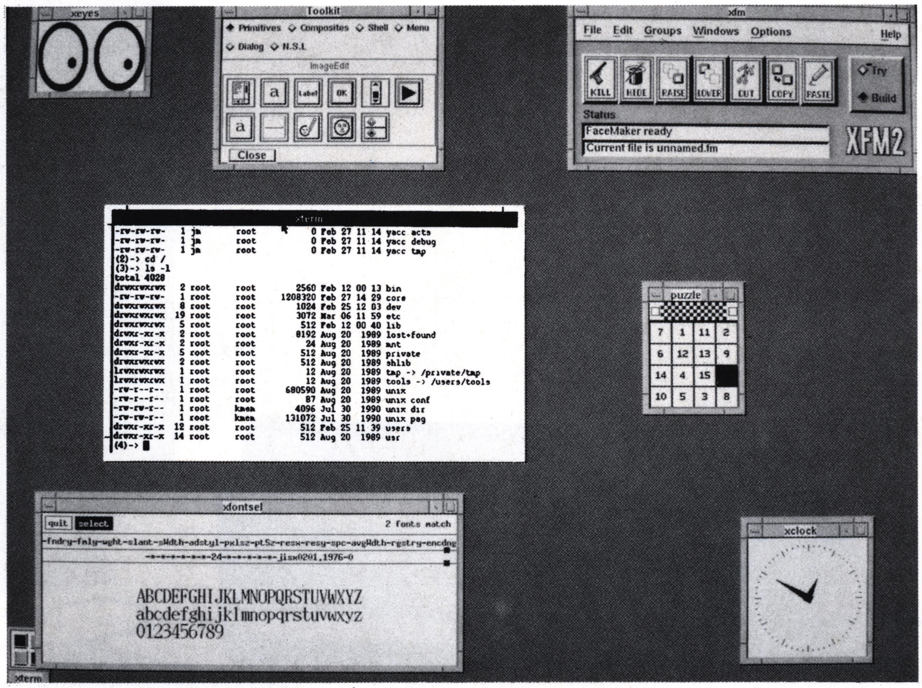
... is gelijk aan TT met ASV

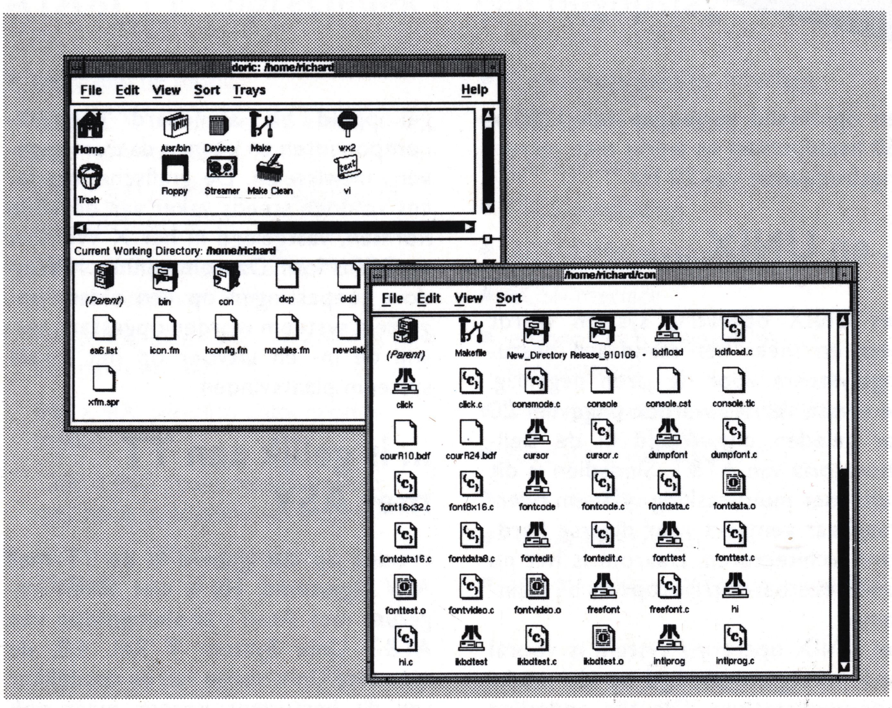
Precies op dat gebied is de TT met ASV afgestemd. Hij is niet alleen uitgerust met Atari's implementatie van AT&T Unix System V Rel. 4.0, de nieuwste Unix-versie van de ontdekker van dit besturingssysteem, maar ook

ATARI System V

UNIX implementatie voor ATARI TT

met X Window 11.4 en OSF/Motif 1.1. Daarom is de TT ook op het gebied van software een open systeem. Hij kan via Ethernet worden gekoppeld aan TCP/IP, NFS en RFS-netwerken. Zo kan zij communiceren met andere TT's met ASV en met andere UNIX-systemen in een heterogeen netwerk. Extra grafische werkstations zijn aansluitbaar als X Window-terminals of via de ATARI MegaST/MegaSTE met X/ST/Window als X Window terminal-emulaties.





Bedieningsgemak voor de gebruiker ...

Behalve de conventionele UNIX alfanumerieke gebruikers-interfaces (zoals Bourne-Shell, C-Shell en Korn-Shell) is ook een op X Window en OSF/Motif gebaseerde interface aanwezig. Daarmee behoort het intikken van de soms wat cryptisch aandoende UNIX-commando's tot het verleden. Opdrachten worden nu opgegeven via een simpele klik met de muis en het verschuiven van symbolen op het scherm.
Elke gebruiker kan zelf bepalen in welke taal meldingen van het besturingssysteem en toepassingsprogramma's verschijnen.

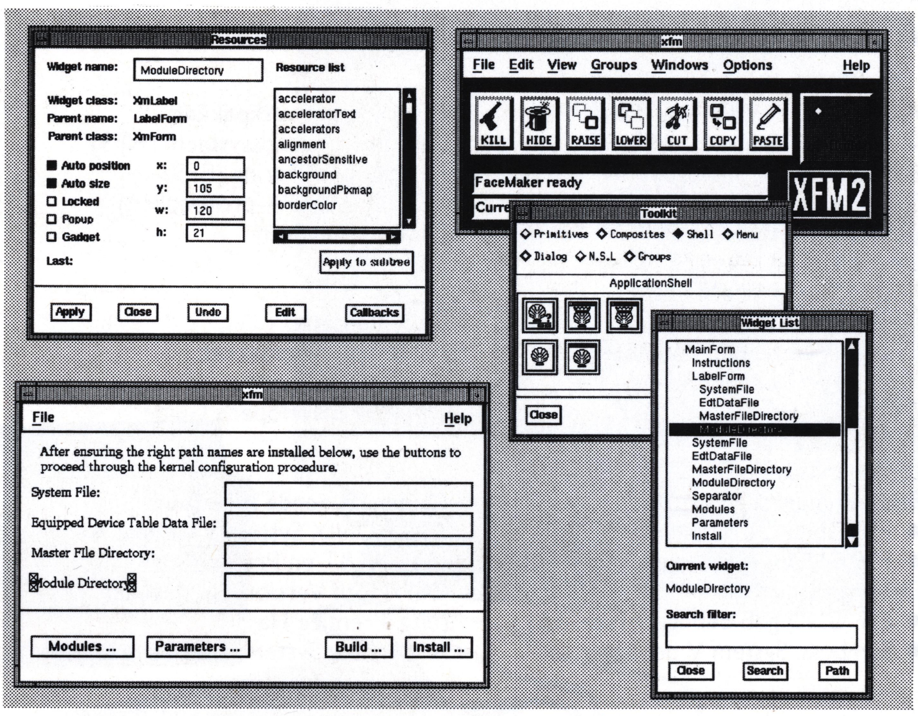
ATARI Computer

ATARI System V

UNIX implementatie voor ATARI TT

... de systeem-beheerder...

De bediening via grafische symbolen vergemakkelijkt voor de systeembeheerder het administratieve beheer en versnelt routinewerk. Instellen van de gebruikers, netwerkbeheer en beveiligen van gegevens zijn geen geheimzinnige opgaven meer die door langdurig oefenen geleerd moeten worden. De grafische besturing zorgt dat ook de onervaren gebruiker met zijn systeem overweg kan.



... en de software-ontwikkelaar

De ontwerpers van programma's, vooral voor UNIX, golden tot voor kort als tovenaars of goeroe's, die pas tevreden waren als ze hoogstpersoonlijk het laatste bit in de computer hadden aangepast. Dergelijk knutselwerk is echter niet erg produktief.
ASV biedt de software-ontwikkelaar behalve scherm-editors, krachtige compilers voor C en C++ en symbolic debuggers voor de ontwikkeling van X Window-toepassingen ook X Face-Maker. Dit krachtige hulpprogramma ondersteunt de totale Motif-Widget-set.
X FaceMaker zorgt voor het opstellen van de complete gebruikersinterface voor een X Window-toepassing, inclusief het aanmaken van in- en uitvoervensters en de programmacode die samenhangt met de voor de gebruiker ingevoerde gegevens. Voor dit alles zijn alleen muisbewegingen en via menu's ingevoerde gegevens nodig.
Bovendien kan via X FaceMaker het opgestelde interface zonder conversieprocedure worden getest, een niet te verwaarlozen vereenvoudiging bij het opstellen van prototypen.
X FaceMaker genereert een op C lijkende interpreter-code, die bij het opstarten van een programma automatisch wordt geladen.
Uiteraard kan het gebruikers-interface van een programma op een later tijdstip worden aangepast, zonder het opnieuw te moeten compileren.

ATARI Computer

ATARI System V
Ontwikkelingspakket

Software: ATARI System V ontwikkelingspakket:

ATARI System V Release 4.0
Virtueel File-Systeem (VFS)
Beheer virtueel geheugen
Door gebruiker gestuurd procesbeheer
Device Driver Interface (DDI)
Device Kernel Interface (DKI)
Diverse talen
Grafische gebruikers-interface
X Window System Release 11.4
OSF/Motif gebruikers-interface
X Facemaker 2
De WISh2 Desk Top
Programmeertalen:
- FSF GNU C-compiler (ver. 1.39)
- FSF GNU C++-compiler (ver. 1.37)

Debuggers:
- FSF GNU gdb debugger (ver. 3.5)
- Symbolic System V debugger

Extra's in netwerkpakket:
Netwerk bestandssysteem (NFS)
Remote File Sharing (RFS)
TCP/IP (DARPA-protocollen)
BSD-aansluitingen

Documentatie:
In ontwikkelingspakket:
ATARI Style Guide
The ASV Developer's Guide

Ondersteunende literatuur:
AT&T UNIX System V Release 4
(uitg. AT&T en Prentice Hall)
OSF/Motif Version 1.1 Manuals
(uitg. Prentice Hall)
X Window System (diverse bronnen)

Hardware ATARI TT: toptechniek in een oogopslag

- zes grafische modi:
 - 320 x 200 pixels met 16 kleuren uit een palet van 4096
 - 640 x 200 pixels met 4 kleuren uit een palet van 4096
 - 320 x 480 pixels met 256 kleuren uit een palet van 4096
 - 640 x 480 pixels met 16 kleuren uit een palet van 4096
 - 640 x 400 pixels in Duochrome-modus
 - 1280 x 960 pixels monochroom met hoog oplossend vermogen
- Motorola 68030-processor, 32 MHz
- Centronics parallel-interface
- vier seriële interfaces
- LAN-poort
- MIDI-aansluiting
- ACSI-DMA-aansluiting
- SCSI-interface
- ergonomisch opgezet los toetsenbord
- VME-bus connector (A24/D16)
- hard disks van 50-340 Mb
- max. 26 Mb RAM
- numerieke coprocessor
- real-time klok met batterijvoeding

ATARI, het ATARI-logo, TT en TT030 zijn handelsmerken van ATARI Corporation. UNIX is een geregistreerd handelsmerk van AT&T in de U.S.A. en andere landen. Ethernet is een handelsmerk van Xerox Corporation. OSF/Motif is een handelsmerk van de Open Software Foundation. XENIX is een geregistreerd handelsmerk van de Microsoft Corporation. NFS is een handelsmerk van Sun Microsystems, Inc. POSIX is een handelsmerk van IEEE. X/OPEN is een geregistreerd handelsmerk van X/OPEN Company Ltd. X Window Systems is een handelsmerk van Massachusetts Institute of Technology. XFaceMaker2, WISh2, en Wx2 is een geregistreerd handelsmerk van Non Standard Logic S.A.

Technische wijzigingen voorbehouden
ATARI (Benelux) B.V. • Postbus 70 • 4130 EB Vianen • 03473 - 77272 • fax. 77200

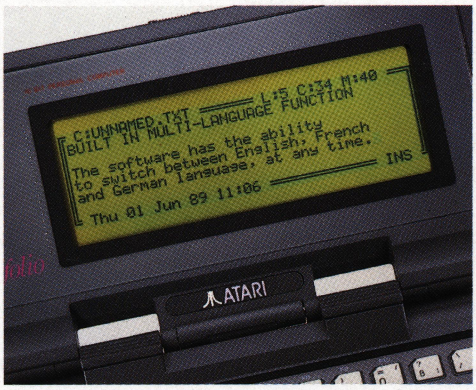
ATARI PORTFOLIO



De eerste MS-DOS compatibel

De professional die in uw binnenzak past.
De ontwikkeling van uiterst kleine maar toch krachtige computers heeft al voor veel verrassingen gezorgd. De toptechnologie van ATARI in de Portfolio stelt een nieuwe norm: computerprestaties die voldoen aan de industriestandaard hoeven vanaf nu niet meer loodzwaar te wegen. Een staaltje hightech vernuft dat optimaal tot zijn recht komt in situaties waar de prestaties van een volwaardige PC gevraagd worden en waar optimale mobiliteit vereist is. Want de ATARI Portfolio is de computer voor onderweg.





Een technologische mijlpaal
De computerprestaties van deze handzame ATARI Portfolio zijn indrukwekkend. In de welhaast ongelooflijke afmetingen van 20 × 9 × 2,7 cm schuilt een volwaardige PC. En het gewicht is slechts 450 gram, batterijen inbegrepen. Die handzaamheid wordt nog eens onderstreept doordat de Portfolio als een boek kan worden dichtgeklapt. Dit ''boek'' bevat ondanks zijn geringe afmetingen toch twee essentiële zaken: een volwaardig toetsenbord met 63 toetsen en een monochroom LCD-scherm waarop 320 tekens resp. 240 × 64 pixels kunnen worden weergegeven.



pocketcomputer van ATARI





Vertrouwd als een desktop PC

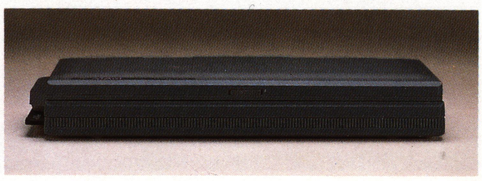
De mogelijkheid gegevens uit te wisselen met iedere industriestandaard PC is één van de belangrijkste eigenschappen van de Atari Portfolio. Bovendien kunt u randapparatuur als printers aansturen, calculaties uitvoeren,



gegevens vastleggen, teksten invoeren en complexe wetenschappelijke berekeningen uitvoeren: uw Portfolio combineert de opslagcapaciteit en rekensnelheid van een normale kantoor-PC met grootst mogelijke bewegingsvrijheid.

Onafhankelijk van het lichtnet en uitgerust met op de praktijk toegesneden applicatie-software

Wie de ATARI Pocket PC onderweg gebruikt, kan zijn afspraken royaal plannen: bij normaal gebruik gaan de batterijen zo'n 6 tot 8 weken mee. Dit uiterst economische energieverbruik is mede te danken aan het feit dat de belangrijkste software in 256 Kb ROM is opgeslagen en dus geen stroom verbruikt. Zoals het MS-DOS compatibele operating system met uitgebreide BIOS-functies, spreadsheet, adressenbestand en telefoonboek met automatische telefoonkiesfunctie, programmeerbare rekenmachine, krachtige tekstverwerker en elektronische agenda. Dit veelzijdige programma-aanbod staat direct ter beschikking bij het inschakelen van de computer. U roept de programma's snel op via een menugestuurde gebruikers-interface. Additionele programma's zijn op ROM-kaarten verkrijgbaar.





Grote geheugencapaciteit met uitbreidingsmogelijkheden

Met een werkgeheugen van 128 Kb heeft de ATARI Portfolio aanzienlijk meer dan andere computers van deze afmetingen. Net als bij een normale PC kan het RAM tot 640 Kb worden uitgebreid.

Voor massageheugen maakt de Portfolio gebruik van RAM-kaarten van 32 tot 128 Kb, waarop gegevens en programma's kunnen worden opgeslagen, vergelijkbaar met een diskette.

De ATARI Portfolio is een mobiel bureau in zakformaat. Moderne computertechnologie voor mensen die snel beslissingen willen nemen op grond van betrouwbare gegevens. Altijd en overal.

De ATARI Portfolio.

- 128 Kb RAM (uitbreidbaar naar 640 Kb)
- 256 Kb ROM
- Processor: Intel 8088
- Kloksnelheid 4,9 MHz
- Afmetingen: 20×9×2,7 cm
- Memory cards (te gebruiken als floppy) met 32, 64 of 128 Kb
- Toetsenbord: QWERTY of AZERTY met 63 toetsen
- Aansluiting: voor alle PC randapparatuur via optionele interface
- Interfaces: met de parallele centronics of de seriële RS-232 C Interface kunnen randapparaten en PC's met genoemde interface worden gekoppeld
- Software in ROM: spreadsheetprogramma (compatibel met Lotus 1-2-3), text editor, adressenbestand, elektronische agenda
- Display: 320 tekens (40×8) 15360 beeldpunten (240×64) afmetingen ca. 11×4 cm
- Opmerkingen: Op de expansie connector zijn alle signalen van een desktop PC beschikbaar

ATARI®
...Wij maken technologie opwindend

Technische wijzigingen voorbehouden.
ATARI (Benelux) B.V., Postbus 70, 4130 EB Vianen.
Belgium Branch, Boomsesteenweg 28, B-2621 Schelle BV - 7/89

ATARI®

Prijslijst Atari Portfolio produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
Portfolio HPC-006 MS DOS compatibele handheld computer	6	1009-00	499,00
Parallel interface HPC-101	6	101 HPC	119,00
Seriele interface HPC-102	6	102 HPC	189,00
Geheugenuitbreiding HPC-104 256 KB	6	104 HPC	499,00
64 KB RAM kaart HPC- 202	5	202 HPC	219,00
128 KB RAM kaart HPC- 203	5	203 HPC	369,00
RAM card drive HPC-301	2	301 HPC	239,00
Adaptor HPC-402	10	402 HPC	22,95
Modem voor Portfolio	4	625 HPC	399,00
Portfolio etui leder	1	690 HPC	199,00

ATARI®

Prijslijst Atari Portfolio produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
Pocket Planner Portfolio geleverd op diskette (3.5″)	1	3056–00	99,00
Portfolio Basic geleverd op diskette (3.5″)	1	3057–00	69,00
Folio Talk voor communicatie tussen Portfolio en ST	1	3058–00	139,00
Portfolio Chess	1	750 HPC	199,00
Science Pack, Math. science	1	3059–00	289,00
PC application Software	1	3060–00	199,00
Utilities card	1	3061–00	199,00
Pocket Finance	1	3062–00	199,00
File Manager	1	3063–00	179,00

Computer

Atari (Benelux) B.V., Hagenweg 7b, Vianen • Postbus 70, 4130 EB Vianen - Holland • Telefoon 03473-77272 • Telefax 77200 • Telex 76409

NIEUWE LIJN MS DOS - PC'S

Op de Efficiency Beurs 1991 introduceert ATARI haar nieuwe lijn MS DOS-PC's. De nieuwe SX en DX desktop-systemen voorzien de gebruiker van traditionele MS DOS-compatibele applicaties en krachtige hardware. Met de nieuwe PC's biedt ATARI wederom hoogwaardige kwaliteit voor een lage prijs.

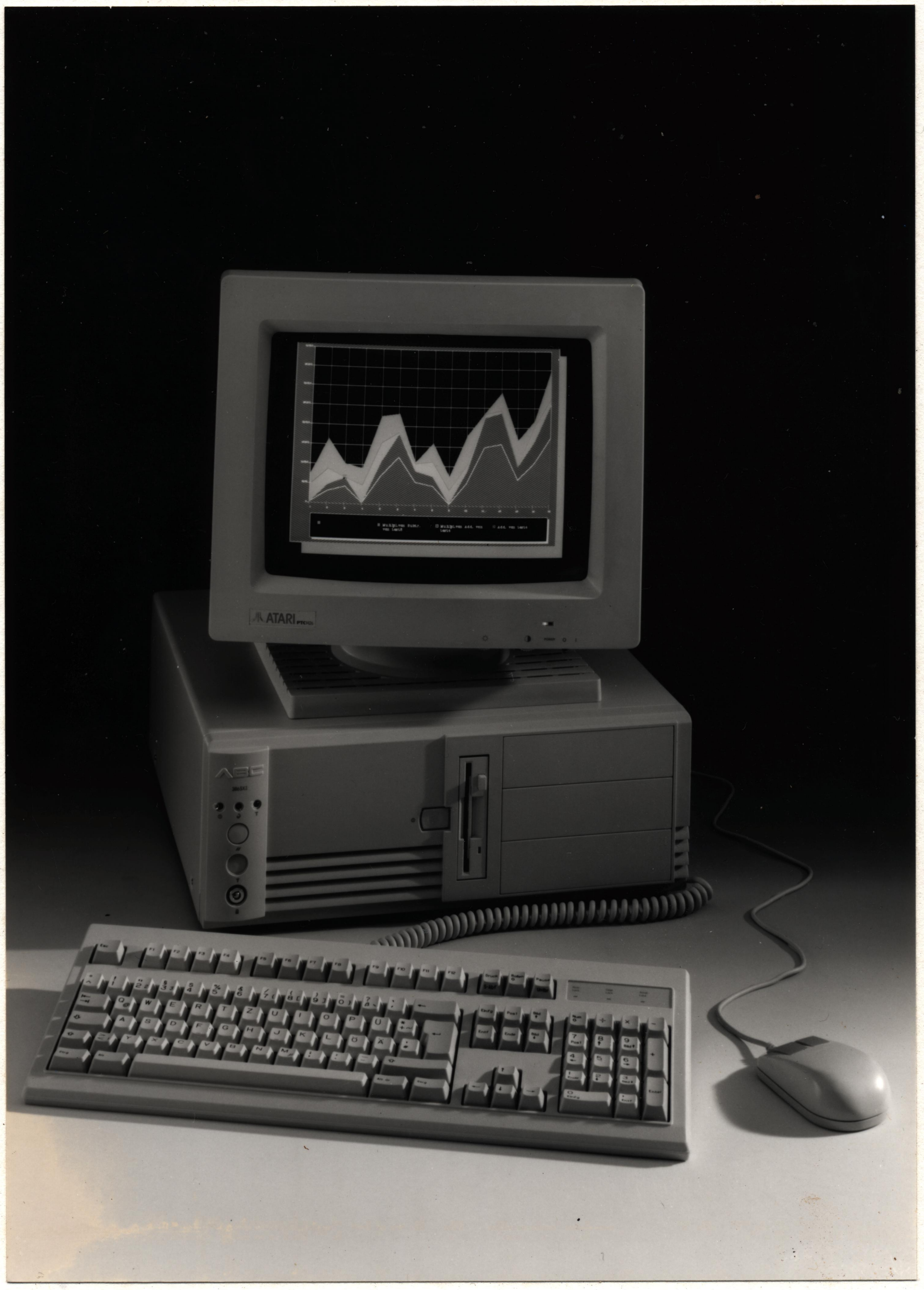
De MS DOS PC's van ATARI zijn gebaseerd op de meest recente ontwikkelingen in PC-technologie. De ABC 386 SX-II is uitgerust met de Intel 386SX-20-processor. Het werkgeheugen van 1 MB RAM is uitbreidbaar tot 8 MB RAM op het moederbord. Verder beschikt de SX over een 40 MB harddisk, een parallelle poort, twee seriële poorten en een interface voor een game/joystick.

De ABC 386 DX-II beschikt over een Am386-DXL40-processor en is daarmee één van de eersten met een 40 MHz-chip. De DX heeft verder de beschikking over 2MB RAM werkgeheugen, dat uitbreidbaar is tot 64 MB RAM op het moederbord. Daarnaast heeft de DX een 80 MB harddisk en evenals als de SX een parallelle poort, twee seriële poorten en een interface voor een game/joystick.

Beide nieuwe machines zijn uitgerust met MS DOS versie 5.0 en Windows versie 3.0. Maar ze zijn tevens in staat te draaien onder een aantal andere besturingssystemen, waaronder Novell Netware, OS/2 en UNIX. Verder is bij beide modellen Super VGA ingebouwd.

Diverse bench marks hebben inmiddels de kracht en de snelheid van de nieuwe PC's aangetoond. Ook op de markt voor MS DOS PC's levert ATARI hoogwaardige kwaliteit voor een scherpe prijs.

Handelsregisternummer 54684 (Dordrecht).
Al onze aanbiedingen en (overeenkomsten tot) leveringen zijn, met uitsluiting van andere voorwaarden, onderworpen aan onze Algemene Leveringsvoorwaarden welke zijn gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht. Onder no. 01/86.



De ABC 386 SX-II, een van ATARI's nieuwe MS DOS - PC's
met 1 MB RAM werkgeheugen (uitbreidbaar tot 8 MB RAM)
een 40 MB hard disk en Super VGA
(hier afgebeeld met een PTC 1426 - kleurenmonitor)



De ABC 386 DX-II, een van ATARI's nieuwe MS DOS - PC's
met 2 MB RAM werkgeheugen (uitbreidbaar tot 64 MB RAM)
een 80 MB hard disk en Super VGA
(hier afgebeeld met een PTC 1426 - kleurenmonitor)

ATARI Computer

ATARI Laserprinter SLM 605



Produkt	SLM 605 laserprinter tafelmodel
Afdrukmethode	laser met aftastbundel, elektrofotografisch
Afdruksnelheid	1 pagina na ca. 26 sec., vervolgens 6 pag/min.
Resolutie	300 x 300 dpi
Afdrukbereik (mm)	A4 – 198 x 287 B5 – 170 x 247
Papiercassette	tot 150 vel (75g/m)
Papiersoorten	cassette 60–102g/m, handmatig 53–128g/m, enveloppen, overhead–folie en etiketten.
Papieropvang	bedrukte zijde onder of boven (mech. instelbaar)
Geluidsniveau	printen <52dB(A) standby <35dB(A)

Spanning	220/240V/@50Hz
Opgenomen vermogen	printen ca. 60W standby ca. 30W
Opwarmtijd	ca. 1 minuut
Afmetingen (mm)	410(B)x390(L)x210(H)
Gewicht	ca. 16Kg
Levensduur	Printer > 300.000 pagina's drum ca. 10.000 pagina's, toner ca. 1500 pagina's (supply toner),
Geadviseerd onderhoud	elke 100.000 pagina's

Snel. Stil. De ATARI SLM 605

In de kompakte behuizing (410x390x210 mm), is de SLM 605 ideaal voor elk bureau. Hij is zo stil, dat u goed moet luisteren om hem te kunnen horen. En hij is snel: 6 pagina's DIN A4 in de minuut. Zijn afdrukmogelijkheden omvatten alles tussen DIN A4 en B5. U kunt net zo gemakkelijk etiketten, en–veloppen en overheadfolies printen, als gewoon papier. Het bijvullen van het printpapier –tot 150 vel gaan er in de cassette– is zeer eenvoudig. De pa–piercassette bevind zich aan de zijkant van de printer. De printer hoeft voor de papiernavulling niet geopend te worden. De ATARI SLM 605 werkt samen met de ATARI ST* en natuurlijk met de MEGA STE* en TT*.

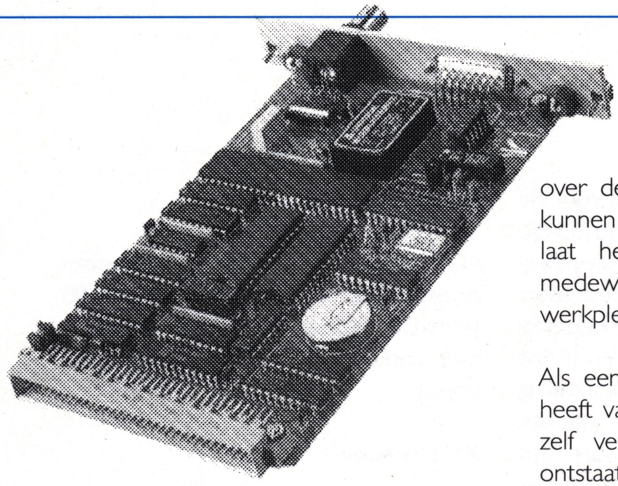
(*minimaal 2Mb RAM)

Technische wijzigingen voorbehouden

ATARI (Benelux) B.V. • Postbus 70 • 4130 EB Vianen • 03473 – 77272 • fax. 77200

ATARI Computer

Atari Network System



Waarom een netwerk

De computers uit de Atari ST serie hebben steeds meer hun weg gevonden naar professionele toepassingen. De krachtige Atari TT computers zijn uit dit segment al helemaal niet meer weg te denken. Het omvangrijke software aan–bod in branche specifieke toepassingen en algemene software zoals tekst-verwerkers, databases, spreadsheets en desktop publishing programma's hebben daar zeker toe bijgedragen.

In een dergelijke omgeving komt het al snel voor dat de diverse medewerkers over dezelfde data bestanden moeten kunnen beschikken. De prijs van een ST laat het natuurlijk ook toe iedere medewerker zijn eigen ST op de werkplek te geven.

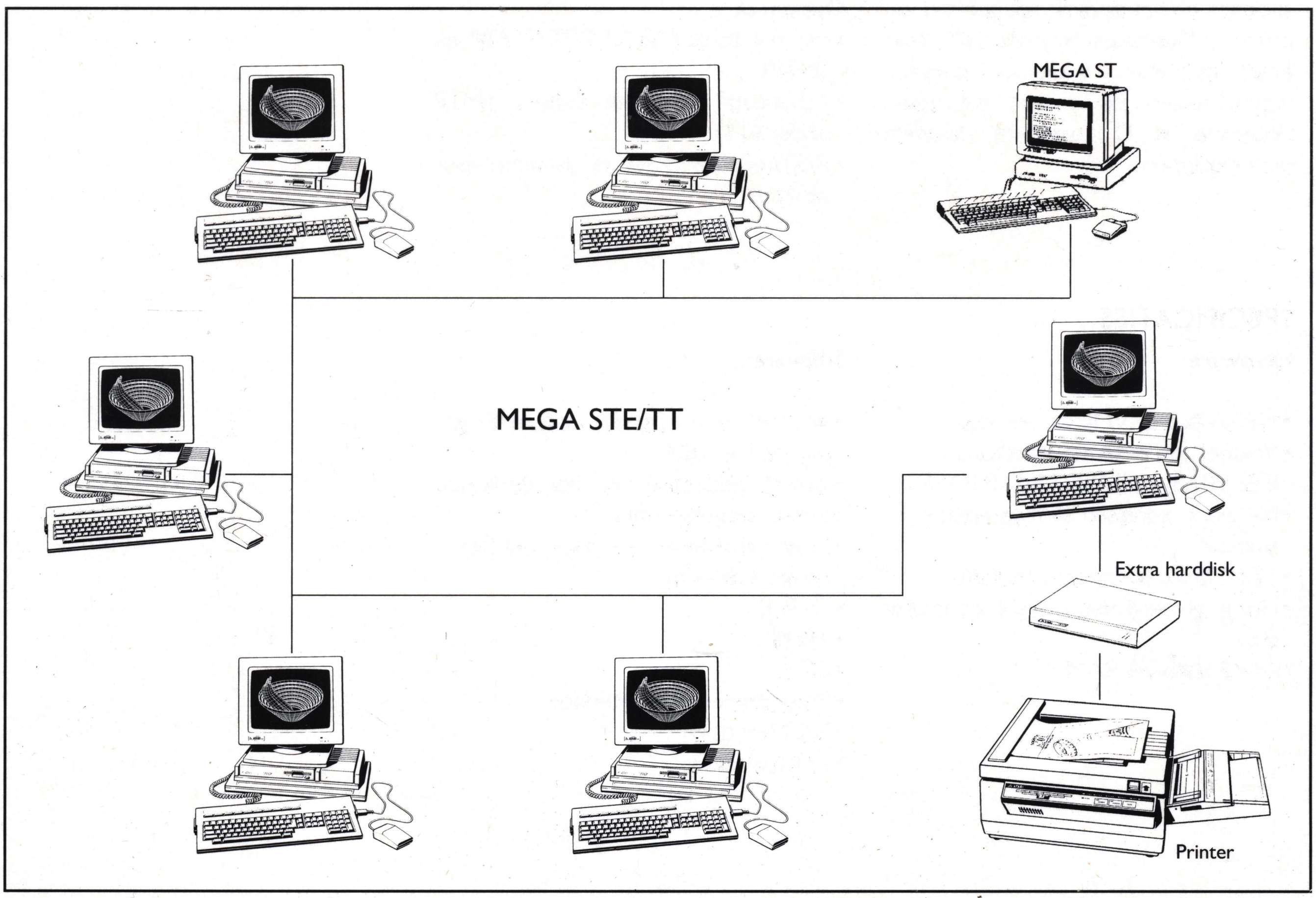
Als een ieder echter een eigen copie heeft van het centrale bestand en daar zelf veranderingen in aanbrengt dan ontstaat al snel een onoverzichtelijke situatie. Het moet daarom mogelijk zijn de verschillende computers met één gezamenlijk bestand te laten werken. Dit is mogelijk door middel van een netwerk. Bijkomend voordeel van een netwerk is dat dure randapparaten zoals laserprinter en harddisk gezamenlijk gebruikt kunnen worden. Daarnaast vergemakkelijkt een netwerk de uitwisseling van gegevens, en behoort email (electronic mail) tot de mogelijkheden.

Atari Network System (ANS)

Het Atari Network System is een netwerk systeem dat gebruik maakt van ethernet standaard (zowel thin als thick) en werkt volgens het internet protocol. Het is in eerste instantie ontworpen voor koppeling van de Atari MEGA ST, MEGA STE en TT computers. Dankzij het gebruik van het internet protocol behoort koppeling met omvangrijke UNIX netwerken binnen de mogelijkheden.

ANS bestaat uit zowel hard- als software. Voor de Atari MEGA ST werd een board ontwikkeld dat op de MEGA bus past. Voor de Atari MEGA STE en TT computers werd een VME kaart ontwikkeld. Deze VME kaart kan worden geplaatst zonder dat men de kast van de computer hoeft te openen.

De ANS netwerk kaarten werken op een snelheid van 10Mbit/sec en hebben 64Kb statische RAM aan board voor het bufferen van informatie. Een goede galvanische scheiding op de netwerk kaart zorgt ervoor dat de kaart (en uw computer) ongevoelig is voor spanningspieken.



Atarinet File Server (AFS)

AFS is het netwerk besturingssysteem van ANS. Het biedt de mogelijkheid om meerdere servers in het netwerk op te nemen. Middels een inlog programma bepaalt de gebruiker op welke server hij wil worden aangesloten. AFS kent zowel dedicated als non-dedicated servers, dat laatste is belangrijk voor kleinere netwerken waar men de server ook voor andere doeleinden wil gebruiken.

De privileges van de gebruiker zoals naam, password en de toegang tot afgeschermde gegevens op de server liggen vast in de server, waardoor het mogelijk is dat een gebruiker op elk station in het netwerk kan inloggen onder de eigen naam. De gehele installatie van het netwerk en al de gebruikers wordt centraal vanuit de server uitgevoerd en onderhouden, middels een eenvoudig te bedienen GEM programma.

AFS biedt mogelijkheden voor printer spoolers en het gezamenlijk gebruik van printers. Daarnaast beschikt AFS over email faciliteiten, waardoor communicatie tussen de diverse gebruikers kinderspel is. U voorkomt daarmee onnodig 'lopen'.

AFS gebruikt het UDP protocol voor de communicatie tussen de verschillende computers. Hierdoor is koppeling mogelijk met andere netwerk systemen, met name die onder UNIX. Koppeling via TCP/IP en TELNET horen nu al tot de mogelijkheden, alsmede koppeling via het Xserver protocol. (De internet utilities en de Xserver software zijn optioneel en maken geen deel uit van de standaard ANS software).

Speciaal voor programmeurs van netwerkvriendelijke programma's biedt ANS een uitgebreid scala aan netwerk calls die file- en recordlocking faciliteiten bieden. Daarnaast beschikt ANS over een eigen multitasking omgeving die ook tot de beschikking staat van de programmeur.

ANS bestaat uit:

Netwerk kaart met AFS software (oa printer spooler en mail)

Optioneel:
- Internet tools (TELNET, TFTP, FTP en SMTP)
- Advanced AFS Mail system SMTP onder AFS)
- X/ST/window (Xserver Software voor de Atari ST)

TCP/IP

ANS beschikt over TCP/IP waaronder diensten als TELNET, FTP en VT-100 terminal emulatie. Hierdoor is koppeling met andere internet netwerken eenvoudig.

X/ST/window

Met X/ST/window kunt u op uw ST een Xserver starten, die u controle geeft over grafische Xwindow applicaties op uw UNIX workstation zoals de Atari TT met ATX.

X/TT/window

X/TT/window is de zeer krachtige TT versie, die de mogelijkheid biedt om meerdere Xwindow applicaties gelijktijdig te laten functioneren.

SPECIFICATIES

Hardware:

- MEGA-bus of VME insteek kaart
- Voldoet aan ethernet standaard IEEE 802.3, 10 BASE 5 en 10 BASE 2
- Netwerk adressen softwarematig instelbaar
- 10 Mbit/sec overdracht snelheid
- Hoog geïntegreerde LAN controller chip
- 64 KB statische RAM

Software:

- Atarinet File Server software gebaseerd op UDP
- Zowel dedicated als non-dedicated server mogelijkheden
- Programmeerbare interface met file en recordlocking
- TCP/IP
- TELNET
- FTP
- Programmeerbare interface
- X/ST/window
- X/TT/window

ATARI® TT

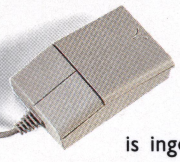


"Power to the user"
ATARI TT 32 MHz: prestaties v

Een nieuwe dimensie

Eens is het zover. De stap naar veel meer computerkracht is onvermijdelijk. Uw huidige computer kan het niet meer bijbenen. Of het nu gaat om complexe grafische toepassingen, Computer Aided Design, beeldverwerking of complexe berekeningen, ATARI maakt het de "power user" gemakkelijk. De nieuwe norm voor prestaties is

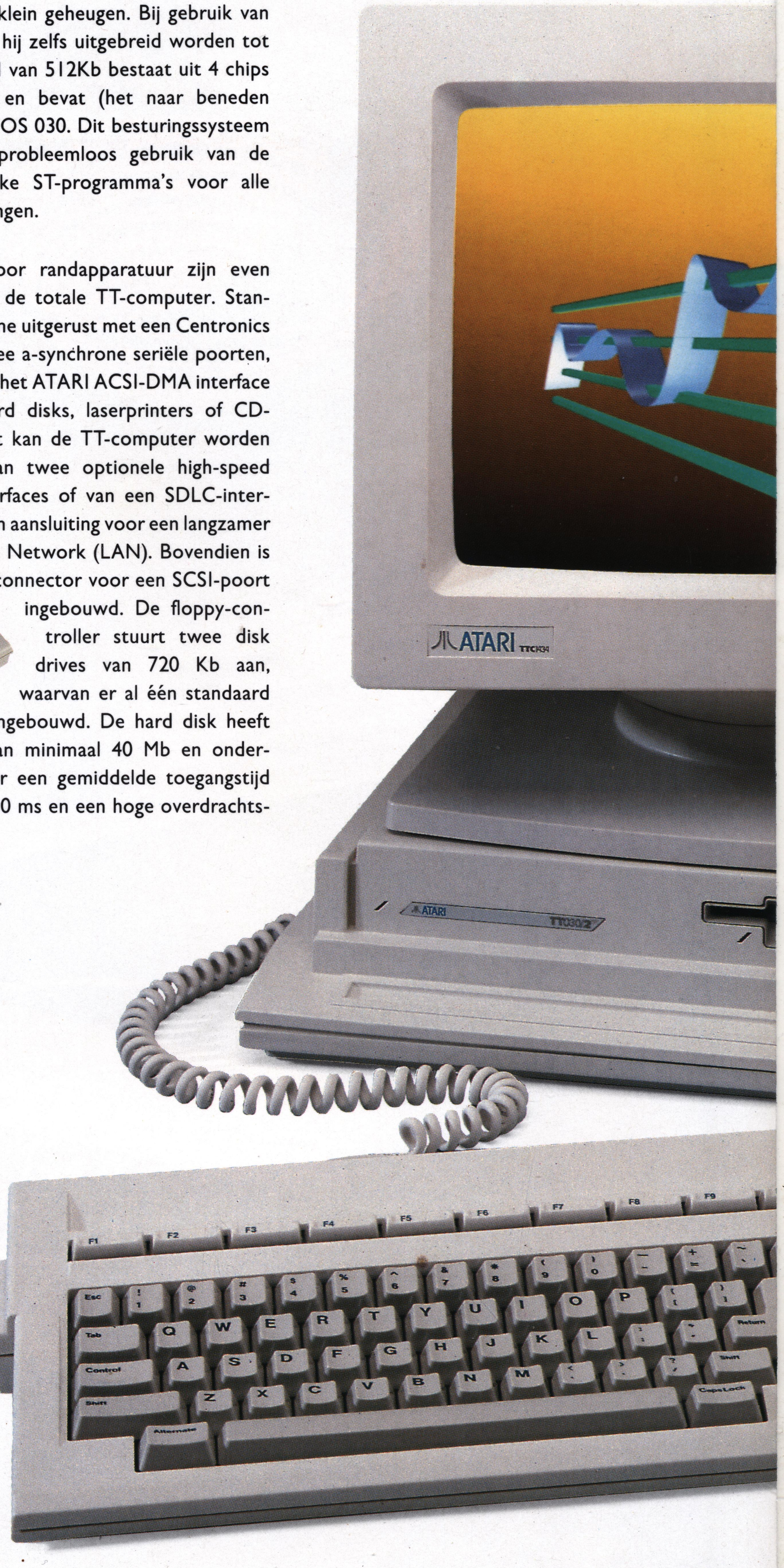




de ATARI TT. Bij een computer met de kracht van een werkstation is volledige 32-bit technologie vanzelfsprekend. Een computer met de Motorola-processor MC 68030, opvolger van de vertrouwde MC 68000 die reeds in de MEGA ST wordt gebruikt. Deze nieuwe processor heeft een kloksnelheid van liefst 32 MHz. Het is een complete computer in één chip. Voorzien van een Memory Management Unit, een in de processor geïntegreerd cache-geheugen, voor tussentijdse opslag van commando's en gegevens. Wachttijden behoren hiermee tot het verleden, want de omweg via het werkgeheugen is verdwenen.

De ATARI TT wordt een echte "getallenkraker" door toevoeging van de numerieke coprocessor MC 68882 (kloksnelheid 32 MHz). De videoschakelingen en het overige systeem maken via timesharing (met een interval van 250 ns) gezamenlijk gebruik van 4, 6 of 8 Mb werkgeheugen. Een ATARI TT gebruiker hoeft niet gauw bang te zijn voor een te klein geheugen. Bij gebruik van 4 Mbit chips kan hij zelfs uitgebreid worden tot 26 Mb. Het ROM van 512Kb bestaat uit 4 chips van elk 1 Mbit en bevat (het naar beneden compatibele) T TOS 030. Dit besturingssysteem garandeert een probleemloos gebruik van de gebruiksvriendelijke ST-programma's voor alle soorten toepassingen.

De interfaces voor randapparatuur zijn even professioneel als de totale TT-computer. Standaard is de machine uitgerust met een Centronics parallelpoort, twee a-synchrone seriële poorten, MIDI-poorten en het ATARI ACSI-DMA interface (voor ATARI hard disks, laserprinters of CD-ROM). Daarnaast kan de TT-computer worden voorzien van twee optionele high-speed SDLC-interfaces of van een SDLC-interface en een aansluiting voor een langzamer Local Area Network (LAN). Bovendien is een sub-D connector voor een SCSI-poort ingebouwd. De floppy-controller stuurt twee disk drives van 720 Kb aan, waarvan er al één standaard is ingebouwd. De hard disk heeft een capaciteit van minimaal 40 Mb en onderscheidt zich door een gemiddelde toegangstijd van minder dan 30 ms en een hoge overdrachtssnelheid.



van een werkstation





Uitbreidingen

Voor interne hardware-uitbreidingen is de ATARI TT voorzien van een standaard VME-bus (connector A24/D16, A16/D16). Met deze voorziening steekt de ATARI TT andere systemen de loef af in professionele toepassingen, zoals meet- en regeltechniek in produktie en laboratoria met professionele Ethernet-netwerken. De VME-bus van de ATARI TT biedt ook mogelijkheden voor eigen ontwikkelingen en maakt een flexibele inzet in speciale toepassingsgebieden mogelijk.

De videopoort van de ATARI TT maakt aansluiting van een analoge RGB-monitor of een monochroom-monitor mogelijk. De uitzonderlijk hoge prestaties voldoen in ruime mate aan de strenge eisen die in deze klasse aan de beeldweergave worden gesteld. Een palet van 4096 kleuren en resoluties die lopen van 320x200 beeldpunten (bij 16 kleuren), 320x480 (256 kleuren) t/m 640x480 (16 kleuren). Nog fraaier is de superhoge monochroom-resolutie van niet minder dan 1280x960 en de unieke "Duo-chrome" modus van 640x400 beeldpunten, deze sluit perfect aan bij de monochroom-resolutie van de ST, programmeerbaar in twee kleuren naar keuze.



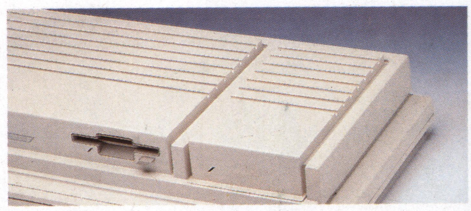
Geluid

ATARI's nieuwe topmodel klinkt als muziek in de oren van de gebruiker die de computer met audio-apparatuur combineert. De TT-computer is voorzien van 8-bit PCM-stereo (Pulse Code Modulation). De hardware is voorzien van een automatisch geregeld laagdoorlaatfilter, een stereo balansregeling en afzonderlijke regelaars voor lage en hoge tonen. Geluid kan zowel via de ingebouwde luidspreker worden weergegeven, als naar stereo-uitgangen worden gestuurd.

Dat een real-time klok standaard is, is even logisch als het geheel opnieuw ontworpen toetsenbord, compatibel met de Mega ST en uitgerust met aansluitingen voor een muis en joystick.

Kortom: de prestaties van de ATARI TT zijn grenzeloos

Last but not least: de ATARI TT onderscheidt zich ook uiterlijk van de doorsnee computer. De opvallende behuizing heeft een markante inkeping als afscheiding tussen de centrale computer en de hard disk. Deze aparte behuizing geeft aan dat de eigenaar van een ATARI TT beschikt over een computer die een nieuwe dimensie in prestatie inluidt.



ATARI TT-computer
Toptechnologie in één oogopslag:

Compatibel met ST, dus keuze uit een omvangrijke programmabibliotheek

- vier extra grafische modes:
 320 x 480 pixels bij 256 kleuren uit een palet van 4096
 640 x 480 pixels bij 16 kleuren uit een palet van 4096
 640 x 400 pixels "Duo-chrome" modus met palet van 4096 kleuren
 1280 x 960 pixels in monochroom-modus met superhoge resolutie
- Motorola 68030-processor met kloksnelheid van 32 MHz
- Centronics parallelpoort
- twee RS232 seriële poorten, uit te breiden tot 4 poorten
- MIDI-aansluiting
- ATARI ACSI-DMA-interface
- SCSI-interface
- twee high-speed SDLC-interfaces of een SDLC-interface en een netwerk-interface
- ergonomisch ontworpen verplaatsbaar toetsenbord
- interne VME-connector (A24/D16, A16/D16)
- ingebouwde hard disk van minimaal 40 Mb
- 8-bit PCM stereogeluid
- 4 Mb RAM, uitbreidbaar tot 26 Mb
- numerieke coprocessor MC 68882 standaard
- real-time klok met batterijvoeding
- netwerk-hardware

ATARI®

. . . Wij maken Technology opwindend.

Technische wijzigingen voorbehouden.

ATARI (Benelux) B.V., Postbus 70, 4130 EB Vianen

ATARI®

Prijslijst Atari TT produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs excl. BTW
Atari TT Computer, 68030, 32 MHz 2 Mb RAM, 512 Kb ROM, 68882 coprocessor, geintegreerde Floppy, muis	1	07–101005	3199,00
48 Mb harddiskkit	1	00–103053	507,00
80 Mb harddiskkit	1	00–103055	1308,00
2 Mb ST RAM geheugenuitbreiding TT (2 en 4 Mb model)	1	00–107010	630,00
4 Mb TT RAM geheugenuitbreiding TT (6 en 8 Mb model)	1	00–107013	1100,00
PTC 1426 kleuren monitor 14″, VGA	1	1426–30	999,00
TTM 195, 19″ monochroom monitor 1280 x 960	1	195–50	2199,00
Netwerkkaart STE/TT	1	1279–00	1399,00

Opgemaakt met het ATARI® *Desktop Publishing* systeem

ATARI Computer

ATARI TT030



De TT beschikt over de MC 68030, een 32-bit microprocessor met een kloksnelheid van 32 MHz. Samen met de numerieke coprocessor MC 68882 biedt die voldoende rekencapaciteit voor de zwaarste toepassingen. Krachtig genoeg voor zaken als CAD, beeldmanipulaties en complexe desktop-publishing.
Met een tot 26 Mb uit te breiden werkgeheugen en ingebouwde hard disks van 50 en 80 Mb worden ook grote hoeveelheden gegevens verwerkt en opgeslagen.

Via de ASCI- en SCSI-interfaces koppelt u andere opslagmedia aan de TT. Vier seriële interfaces, een parallel- en een LAN-poort zijn standaard. De MIDI-poort maakt de TT tot de "krachtpatser" voor musici. De VME-bus ontsluit de wereld van natuurwetenschappelijke toepassingen.
De TT030 biedt u zes resoluties, waaronder een hoog oplossend vermogen met 1280 x 960 beeldpunten. Bovendien levert het systeem standaard 8-bit PCM stereogeluid.

ATARI TT. Toptechnologie in een oogopslag

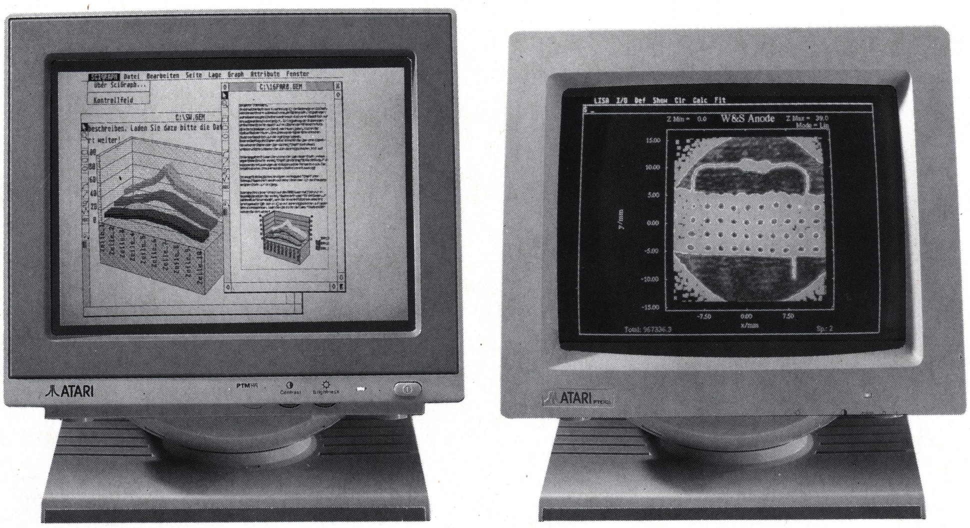
Compatibel met alle ST-computers, zodat een groot aantal toepassingsprogramma's beschikbaar zijn.

- vier extra grafische modi
 320 x 480 pixels met 256 kleuren uit een palet van 4096
 640 x 480 pixels met 16 kleuren uit een palet van 4096
 1280 x 960 pixels in de monochroom-modus bij hoge resolutie
- Motorola 68030-processor, kloksnelheid 32 MHz
- Centronics-poorten
- vier seriële interfaces (met twee ultra snelle SDLC/HDLC-poorten)
- LAN-poort
- MIDI-aansluiting
- ASCI-DMA-aansluiting
- SCSI-interface
- ergonomisch opgezet los toetsenbord
- VME-bus connector (A24/D16)
- 8-bit PCM stereo geluidsweergave
- hard disks van 50 en 80 Mb
- max. 26 Mb RAM
- numerieke coprocessor
- real-time klok met batterijvoeding

Technische wijzigingen voorbehouden
ATARI (Benelux) B.V. ● Postbus 70 ● 4130 EB Vianen ● 03473 - 77272 ● fax. 77200

ATARI Computer

ATARI PTM 144
ATARI PTC 1426



Toptechnologie in een oogopslag

ATARI PTM 144

Produkt: PTM 144
14-inch monochroom monitor voor PC's en TT030

Beeldbuis: 14 inch diagonaal, fosfor WD wit, donker, anti-reflecterend

Afbuiging: 90°

Ingangssignaal: 0,7 V bij 75 ohm

Videobandbreedte: > 22 MHz

Lijnfrequentie: 31,46 kHz (VGA)

Verticale frequentie: 60/70 Hz

Resolutie: 640 x 350, 640 x 400, 640 x 480 beeldpunten

Regelaars: aan/uit, helderheid, contrast (op achterzijde: beeldhoogte, beeldbreedte, horizontale en verticale beeld-positie)

Opgenomen vermogen: 77 W bij 220 V

Voet: afneembaar, past op TT

Afmetingen: 350 x 325 x 360 mm (b x h x d)

Gewicht: 7,5 kg

ATARI PTC 1426

Produkt: PTC 1426 (dual-sync)
14-inch kleurenmonitor voor Atari PC's met VGA-kaart en TT030

Beeldbuis: 14 inch diagonaal, donker, ontspiegeld

Pixel-afstand: 0,29 mm

Afbuiging: 90°

Ingangssignaal: analoog RGB

Lijnfrequentie: 31,46 kHz (VGA)

Verticale frequentie: 60, resp. 70 Hz

Max. resolutie: 640 x 480 beeldpunten (VGA)

Regelaars: aan/uit, helderheid, contrast (op achterzijde: beeldhoogte, beeldbreedte, horizontale beeldpositie en keuzeschakelaar VGA/TTC)

Opgenomen vermogen: ca. 75 W bij 220 V 15% (zekering 0,8 A)

Voet: geïntegreerd, passende voet voor TT

Afmetingen: 360 x 370 x 385 mm (h x b x d)

Gewicht: 13 kg

Technische wijzigingen voorbehouden
ATARI (Benelux) B.V. • Postbus 70 • 4130 EB Vianen • 03473 - 77272 • fax. 77200

ATARI MEGA STE



De nieuwe MEGA STE

Moderne veelzijdige toepassingen stellen steeds hogere eisen aan computers. De Mega STE van ATARI komt daaraan tegemoet en biedt de professionele gebruiker Personal Power in de letterlijke zin des woords.

Een werkpaard met een sprinterhart

De ATARI MEGA STE is het nieuwe topmodel van de ST-lijn en heeft alle voorzieningen voor professioneel werk op diverse terreinen, zoals Desk Top Publishing, muziek en kantoortoepassingen. Maar hij heeft nog meer in huis: de Motorola MC 68000 processor van de MEGA STE werkt met een kloksnelheid van liefst 16 MHz. Het kan nodig zijn deze snelle processor die intern maar liefst met 32 bits werkt, af te remmen. Door een eenvoudige muisklik wordt deze teruggeschakeld naar de nog steeds snelle standaard snelheid van 8 MHz. De hoofdprocessor wordt in zijn werk natuurlijk bijgestaan door coprocessors. Voor de razendsnelle opbouw van graphics is de MEGA STE bijvoorbeeld standaard uitgerust met de blitter-chip. De toevoeging van een optionele floating point processor (de MC 68881-16) maakt van uw MEGA STE een ware getallenkraker. Afhankelijk van het model beschikt de MEGA STE over max. 4 Mb werkgeheugen, opgebouwd uit vier praktische, snel uitwisselbare SIMM/SIP-modules op het moederbord. Het geheugen kan nog verder worden uitgebreid via de interne VME-bus, die ook kan worden gebruikt voor talrijke standaard-uitbreidingen.

Staat voor alles open

Op het gebied van interfaces, altijd al een sterk punt van ATARI-computers, is de MEGA STE bijzonder compleet uitgerust. Vaak zult u niet alle aansluitingen direct benutten, maar het is een geruststellende gedachte dat u de machine later niet hoeft te laten aanpassen om een bepaalde toepassing te kunnen gebruiken. Naast de VME-bus beschikt de MEGA STE over twee seriële (RS-232C) poorten, een parallelpoort, een tweekanaals audio-uitgang, MIDI in/out, een ACSI-bus (de DMA-poort van de ST) en een aansluiting voor een externe floppy disk drive. En natuurlijk is de bij alle ST-modellen veel gebruikte moduplepoort ook bij de MEGA STE aanwezig.





ATARI MEGA STE, kleurenmonitor SC 1435 en laserprinter SLM 605

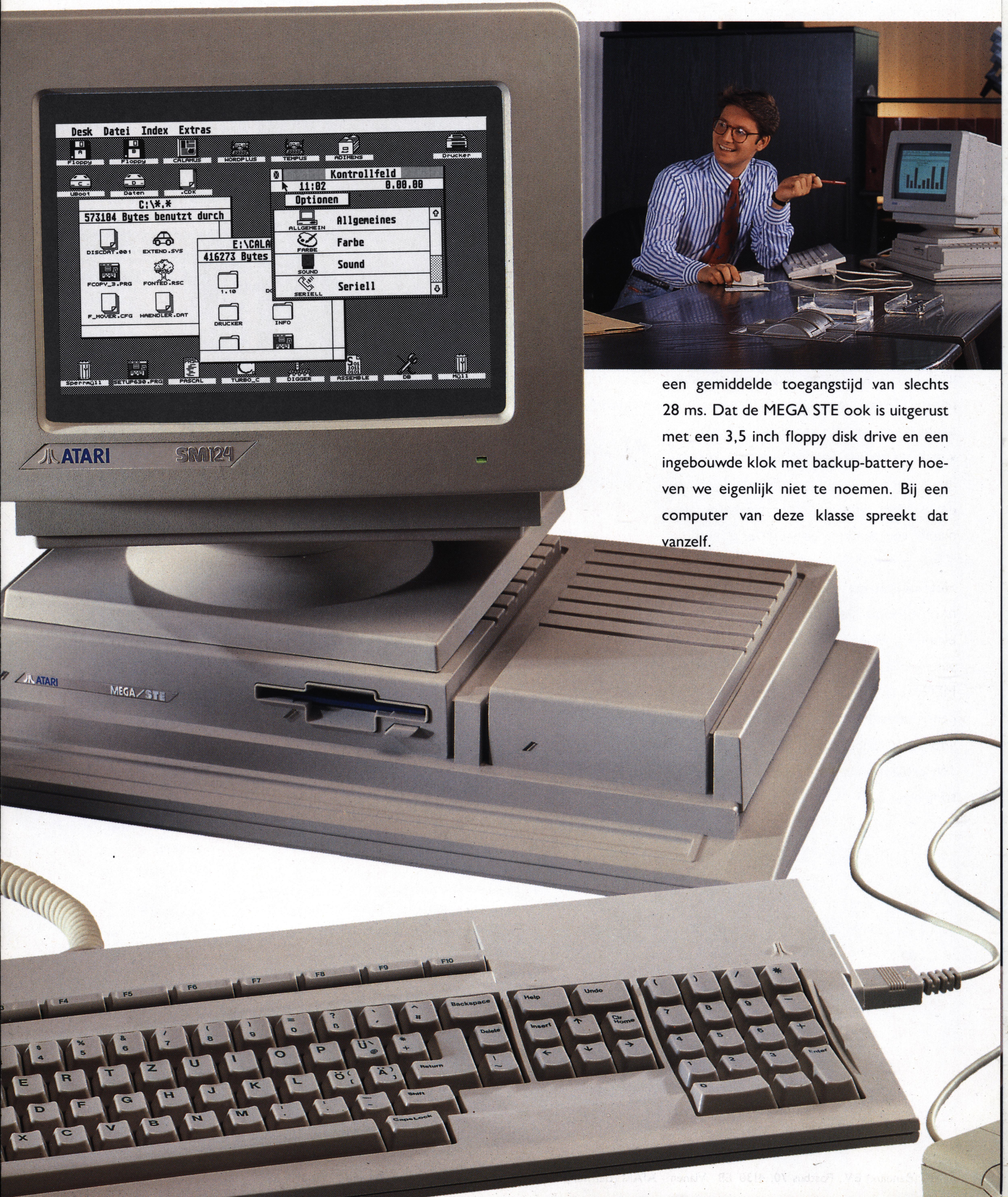
Connectivity hoog in het vaandel

Vóór alles moet een professionele computer in staat zijn om met andere systemen samen te werken. Hij moet dus met andere computers contact kunnen opnemen en zich in een netwerk als een vis in het water voelen. Daarom heeft de MEGA STE een LAN-interface. Bovendien is hij voorzien van een SCSI-interface voor de ingebouwde 48 Mb hard disk. SCSI zorgt voor een hoge overdrachtssnelheid. De disk heeft



ATARI MEGA STE met monochroom monitor SM 124

E POWER. 16 MHz



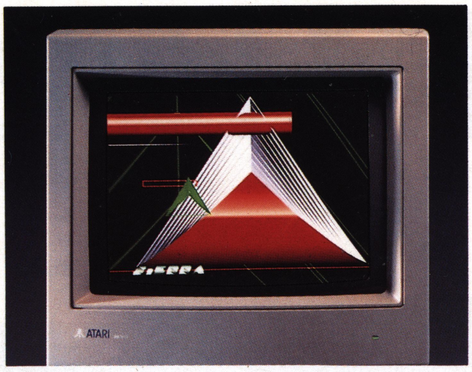
een gemiddelde toegangstijd van slechts 28 ms. Dat de MEGA STE ook is uitgerust met een 3,5 inch floppy disk drive en een ingebouwde klok met backup-battery hoeven we eigenlijk niet te noemen. Bij een computer van deze klasse spreekt dat vanzelf.

ATARI - dat zie je

Op de ATARI MEGA STE kunnen probleemloos ATARI-monochroom- en kleurenmonitoren worden aangesloten, bekend om hun ergonomische- eigenschappen als een trillingsvrij en contrastrijk beeld. U kunt werken met drie verschillende videomodes, namelijk met een resolutie van 320x200 pixels(laagste resolutie) een medium en hoge resolutie van resp. 640x200 en 640x400 pixels.

Maar u wilt kleur, ook daarmee heeft de MEGA STE geen probleem, het kleurenpalet van de MEGA STE werd uitgebreid tot 4096 kleuren. Joystick-aansluiting? Bij de ATARI MEGA STE is ook die standaard, dus u betaalt niets extra. Dit alles werd in de ATARI MEGA STE ondergebracht in een moderne, functionele behuizing, zodat ATARI's personal power er niet zo oubollig uitziet als sommige andere personal computers. De interne opbouw van de centrale eenheid is service vriendelijk, optisch wordt de positie van de hard disk gemarkeerd.De behuizing biedt verder plaats aan de monitor. Hierbij hoort natuurlijk een nieuw toetsenbord (hetzelfde als bij de TT).

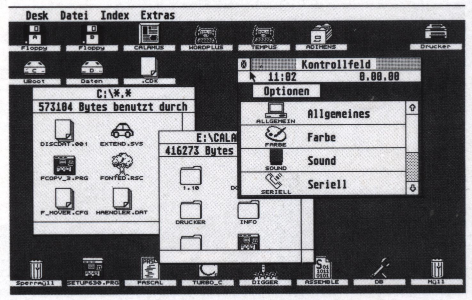
Het voldoet aan alle eisen voor professioneel werken. Het toetsenbord heeft een eigen processor hierdoor wordt de processor van de computer ontlast, zodat de MEGA STE zich met volle kracht kan concentreren op zijn hoofdtaak: de gebruiker voor zijn toepassingen alle middelen van een professioneel systeem ter beschikking stellen.



Personal Power = Easy Computing

Het STE TOS besturingssysteem en de met talrijke voorzieningen uitgebreide desktop van de ATARI MEGA STE stellen de gebruiker in staat de computerkracht doelgericht in te zetten. Lange en ingewikkelde commando's intikken is overbodig. U pakt de muis, klikt op ikonen of in menu's en de gewenste bewerking wordt uitgevoerd. De nieuwe STE TOS maakt veel extra hulpprogramma's van vroeger overbodig, omdat die functies al in het besturingssysteem zijn geïntegreerd. Het werken met bestanden en het organiseren van de hard disk is een fluitje van een cent.

In de ATARI MEGA STE is een schijnbare tegenspraak ideaal opgelost: een krachtige computer maar toch eenvoudig te bedienen. De MEGA STE bewijst opnieuw dat moderne computertechnologie niet duur hoeft te zijn. Inderdaad: ATARI maakt computers betaalbaar.



ATARI MEGA STE Toptechnologie in een oogopslag

• Produkt	MEGA STE
• Systeemconcept	68000-processor, 16/8 MHz kloksnelheid, instelbaar via control-panel
• Cache	AAN/UIT via control-panel
• Coprocessor	68881-16 optioneel
• Geheugen	2 Mb of 4 Mb RAM, SIMM-module
• Hard disk	ingebouwde 3,5 inch SCSI hard disk van 48 Mb, gemiddelde toegangstijd 28 ms
• Floppy disk	3,5-inch, 720 Kb
• Geheugen-uitbreiding	(1) op het moederbord: max. 4 Mb via SIMM-modules (2) via VME-adapter
• Systeemklok	met backup-battery
• Resolutie	laag 320 x 200 medium 640 x 200 hoog 640 x 400 uitgebreid kleurenpalet met 4096 kleuren, horizontaal en verticaal scrollen

• Interfaces	ACSI-bus (ST DMA-poort) parallel ST video 2 x RS232 tweekanaals audio out (Cinch stereo) MIDI in/out LAN (Local Area Network 1 Mbit/s) toetsenbord ST-compatibele module-poort, 128 Kb externe floppy disk drive interne aansluiting voor VME-bus Rev. C.1
• Besturingssysteem	256 Kb STE TOS (twee 1-Mbit ROM-chips op moederbord)
• Voeding	50 W met koeling
• Handleiding	nederlandstalig
• Software	Advanced Hard Disk Utilities Language Disk

ATARI®

... maakt toptechnologie betaalbaar

ATARI (Benelux) B.V., Postbus 70, 4130 EB Vianen - ATARI (Benelux), Belgium Branch, Industriezone Vosveld 17, B-2110 Wijnegem

ATARI®

Prijslijst Atari ST produkten **Geldig vanaf 1 september 1991**

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
Atari 1040ST E Computer, 1024 KB RAM, palet van 4096 kleuren, geïntegreerde floppy 720 KB, HF–Modulator, muis, Stereo PCM klank	2	1040–02	999,00
Atari Mega STe/1 Mega STe/68000/16MHz/1Mb	1	07–201716	2249,00
Atari Mega STe/2 Mega STe/68000/16MHz/2Mb	1	07–201714	2399,00
48 Mb harddiskkit	1	00–203053	600,00
80 Mb harddiskkit	1	00–203055	1550,00
Memory Board STE, 1Mb (2 stuks nodig)	1	1274–10	159,00
Netwerkkaart STE/TT	1	1279–00	1658,00
Netwerkkaart Mega ST	1	1278–00	1421,00

ATARI®

Prijslijst Atari ST produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
Stacy LST1/20Mb Draagbare computer, 1024 KB RAM, Floppy 720 KB, Trackball, 20Mb harddisk, Monochroom LCD scherm, Omikron Basic	2	1040–21	4499,00
Stacy LST2/20Mb Draagbare computer, 2048 KB RAM, Floppy 720 KB, Trackball, 20Mb harddisk, Monochroom LCD scherm, Omikron Basic	2	1040–22	5599,00
Stacy LST4/40Mb Draagbare computer, 4096 KB RAM, Floppy 720 KB, Trackball, 40Mb harddisk, Monochroom LCD scherm, Omikron Basic	2	1040–23	7699,00

ATARI®

Prijslijst Atari ST produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
Monochroom monitor SM124 voor ST–computers	1	124–00	389,00
Kleurenmonitor SC1435 voor ST–computers, 14 inch, Stereo	1	1435–00	879,00
Diskdrive SF314 720 KB geformatteerd	2	314–SF	469,00
Megafile 30 Harddisk 30 MB geformatteerd	2	305–00	1199,00
Megafile 60 Harddisk 60 MB geformatteerd	2	605–00	1799,00
Laserprinter SLM605 voor ST computers 6 pagina's per minuut	1	605–10	2999,00
Muis voor ST computers	2	10070	99,00
Cartridge 44 MB voor ST en PC computers	1	1280–00	349,00
Arithmetik co–processor 68881	1	004–00	469,00

ATARI®

Prijslijst Atari ST produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
TOS 1.4, 6 ROM's Nederlands	2	195–20	235,00
TOS 1.4, 6 ROM's Engels	2	195–00	235,00
Toner LPS005 voor laserprinter SLM 804	2	005 LPS	119,00
DRUM LPS006 voor laserprinter SLM 804	1	006 LPS	409,00
Draaivoet voor SM 124	1	8004–00	47,95
Toner SLM 605 voor laserprinter SLM 605	1	00–207010	109,00
DRUM SLM 605 voor laserprinter SLM 605	1	009–drum	319,00
Scartkabel	1	619070	119,00
Diskdrive SF554	2	554–00	379,00
Inktlint SM 804	2	1158 CO	24,95

ATARI®

Prijslijst Atari ST produkten

Geldig vanaf 1 september 1991

Artikel	VPE	Bestelnummer	Advies verkoopprijs incl. BTW
Adimens ST database V2.3	6	1193–11	259,00
Adimens ST update naar V2.3	1	1193–20	119,00
1 ST Word + tekstverwerker, V3.20	6	1199–02	239,00
Timeworks DTP 1.20 (Ned.)	2	3032–02	399,00
Timeworks Upgrade naar versie 1.20	1	3032–51	99,00
LDW Power spreadsheet 2.0	6	3033–01	459,00
Top 3 educatieve software	2	3034–00	49,00
Book One auteursysteem	2	3035–00	199,00
Calamus DTP pakket (Ned.)	2	3036–02	1199,00
Outline Art (Ned.)	2	3036–10	499,00
PKS Write (Ned.)	2	3036–11	249,00
Microsoft Write	2	5052 DS	295,00
Ultrascript postscript emulator	2	3037–00	589,00
Times, Helvetica,Courier, Ultrascript fonts	1	23–901	359,00
Palatino, Ultrascript font	1	23–902	259,00
ITC Bookman, Ultrascript font	1	23–903	259,00
Helvetica narrow, Ultrascript font	1	23–904	259,00
ITC Zaph chancery & Dingbat, Ultrascript font	1	23–905	209,00
ITC Avantgarde Gothic, Ultrascript font	1	23–906	259,00
New Century Schbk, Ultrascript font	1	23–907	259,00
Optima, Ultrascript font	1	23–908	259,00
Park Avenue, Ultrascript font	1	23–909	209,00
ITC Garamond, Ultrascript font	1	23–910	259,00
ITC Souvenir, Ultrascript font	1	23–911	259,00
Lubalin Graph, Ultrascript font	1	23–912	259,00
Korinna, Ultrascript font	1	23–913	259,00
Univers, Ultrascript font	1	23–914	409,00
Hobo, Brush, Script, Stencil, Ultrascript fonts	1	23–915	209,00
Helvetica light & black, Ultrascript font	1	23–916	259,00
ITC New Baskerville, Ultrascript font	1	23–917	259,00
Futura, Ultrascript font	1	23–918	259,00
Cresendo, Ultrascript font	1	23–919	209,00
PS–22 font set Ultrascript	1	23–920	509,00
PS–35 font set Ultrascript	1	23–921	769,00
SB Backup	6	3049–00	149,00
Hyperchart	6	3050–00	449,00
Hyperdraw	6	3051–00	139,00
Hyperpaint	6	3052–00	89,00

ATARI Computer

Atari (Benelux) B.V., Hagenweg 7b, Vianen • Postbus 70, 4130 EB Vianen - Holland • Telefoon 03473-77272 • Telefax 77200 • Telex 76409

ATARI BLIJFT ACTIEF MET DESK TOP PUBLISHING

Op het gebied van Desk Top Publishing heeft ATARI zich de afgelopen jaren een eigen plaats verworven. Uiteraard wordt ook tijdens de Efficiency Beurs weer een groot aantal van de vele grafische ATARI-mogelijkheden gedemonstreerd.

Calamus SL

Te beginnen natuurlijk met Calamus SL, het pakket dat voldoet aan alle eisen die modern DTP-gebruik stelt. Honderd procent WYSIWYG, heeft het programma aparte modules voor pagina-layout, tekstbewerking, typografie, werktekenen, vectoriseren, rasteren, kleurseparatie en nog veel meer. Het programma ondersteunt diverse belichters, zoals Linotype, Agfa Compugraphic en drumbelichters van Hell.

Retouche Professional (CD)

Naast Calamus SL is echter nog een groot aantal programma's beschikbaar. Retouche Professional is een volledig lithografisch systeem, waarmee foto's en illustraties gescand, verder bewerkt en geretoucheerd kunnen worden. Incontacten en uitcontacten, contrast verhogen of verlagen, gedeeltes afmaskeren en retoucheren: alles is mogelijk. Een bibliotheek van verschillende rasters wordt meegeleverd. Het programma kan automatisch of door de gebruiker gecallibreerd worden voor het beeldscherm, zodat ook voor kleur WYSIWYG verkregen wordt.

Didot Professional

Het werktekenprogramma Didot Professional vormt samen met Retouche Professional de verwezenlijking van de werktekentafel, reprocamera en lichtbak in de studio. Didot Professional levert een werkblad waar maximaal 6 bladzijden opgemaakt kunnen worden. Daartoe worden foto's in kleur, teksten en lettertypes geïmporteerd en op het werkblad gemonteerd. Het programma ondersteunt meer dan 16 miljoen kleuren alsmede PostScript en heeft een fonteditor waarmee verschillende lettertypes, waaronder Adobe type 1, verwerkt kunnen worden.

Handelsregisternummer 54684 (Dordrecht).
Al onze aanbiedingen en (overeenkomsten tot) leveringen zijn, met uitsluiting van andere voorwaarden, onderworpen aan onze Algemene Leveringsvoorwaarden welke zijn gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht. Onder no. 01/86.

Outline Art (2.0)

Speciaal voor de koppenzetter en logo-ontwerper is er Outline Art. Alle modificaties zijn op de letters van toepassing, zoals draaien, rondzetten, in perspectief zetten, scheef zetten enz. Het is mogelijk verlooprasters te maken en teksten over een bol te zetten. Het programma is bedoeld om bestanden te maken die in Calamus verder verwerkt kunnen worden.

TMS Studio

Het beeldbewerkingspakket TMS Studio onderscheidt zich van anderen door de uitgebreide beeldbewerkingsfuncties. Het is speciaal bedoeld om beelden klaar te maken voor import in een ander pakket. Naast de standaardmogelijkheden, zoals het maken van maskers en in- en uitcontacten, is in het pakket ook de mogelijkheid tot kleurscheiding opgenomen.

Repro Studio (Pro)

Het beeldbewerkingsprogramma Repro Studio is bijzonder gebruiksvriendelijk. Het grote voordeel ten opzichte van andere programma's is dat men ziet wat men doet, terwijl men het doet; bij het maken van zowel maskers als in- en uitcontacten. Het pakket is vooral aan te raden voor de voorbereiding van beelden voor verdere montage in een werkteken- of opmaakpakket.

Signalize

DeskTop SignMaking is relatief nieuw binnen de DTP-wereld. Het gaat om pakketten die vooral gebruikt worden bij beletteringsbedrijven. Het programma Signalize onderscheidt zich van andere pakketten met name doordat het Encapsulated PostScript kan importeren. Ontwerpen die van studio's en reclamebureaus komen, kunnen zodoende direkt verwerkt worden.

Publishing Partner Master

Publishing Partner Master is een standaard opmaakprogramma zoals die ook voorkomen op MS DOS- en Mac-systemen. Het programma ondersteunt Postscript-apparatuur en kan zowel PostScript- als Encapsulated PostScript-bestanden lezen en schrijven. Foto's en illustraties kunnen vanuit diverse programma's worden geïmporteerd met behulp van importfilters. Het programma ondersteunt kleurscheiding en meer dan 16 miljoen kleuren.

dtp

ATARI

DESKTOP PUBLISHING

DESKTOP PUBLISHING

INHOUD

Desk Top Publishing	3
Hardware	5
Interfaces	
Hard disks	
Laserprinter	
Software	6
Calamus	
Mogelijkheden	7
Extra's	9
Linotronic interface	10
Typografie	12
Illustraties	
Outline Art	
Fonts en logo's	15
Scannen	16
Retouche	17
Lexicon	18

DESK TOP PUBLISHING VAN ATARI

Desk Top Publishing bestaat al langer dan vandaag. Het is ontwikkeld voor de grafische wereld en het vreemde nu is dat juist daar nog altijd de nodige reserves tegen DTP bestaan. Wij denken dat dit niet zozeer aan de technologie ligt, als wel aan de onervarenheid van de gebruiker. Atari heeft evenwel nu een DTP-systeem bedacht dat toegankelijk is voor vrijwel iedereen. Ergo: je hoeft geen afgestudeerde bolleboos te zijn om Atari's technologie de baas te kunnen. Allereerst is de bediening verbluffend simpel. Via de beroemde Atari-muis manipuleert u teksten, cijfers, grafieken en typografie in een handomdraai. En corrigeert u eventuele menselijke (!) fouten. Voorts heeft Atari nog iets volstrekt unieks: het heet "What You See Is What You Get". Het betekent zoveel als dat wat u via de muis zichtbaar maakt op het beeldscherm voor 100% hetzelfde uit de printer te voorschijn komt. U ziet dus vóóraf het hele plaatje en dat is tamelijk ongewoon, neemt u dat van ons aan. Desk Top Publishing van Atari is een ontdekkingsreis in de technologie die iedereen kan meemaken. Met een gegarandeerd subliem eindresultaat.
Heeft u, na het lezen van deze brochure, desalniettemin vragen over Desk Top Publishing, neemt u gerust contact met ons op. We zullen u graag van dienst zijn.

3

Typografie is altijd nauw verbonden met de stijlkenmerken van een tijd. Waar in de kunst de vernieuwing geldt, heeft grafische vormgeving vaak een dienende functionaliteit. Dit is een 6-punts letter (pica). Deze pagina is uitgedraaid op een Linotronic met een resolutie van 1270 dpi. (foto 2540 dpi)



4

Uitgedrukt in millimeters

is deze hoofdletter K

corps 600 mm.

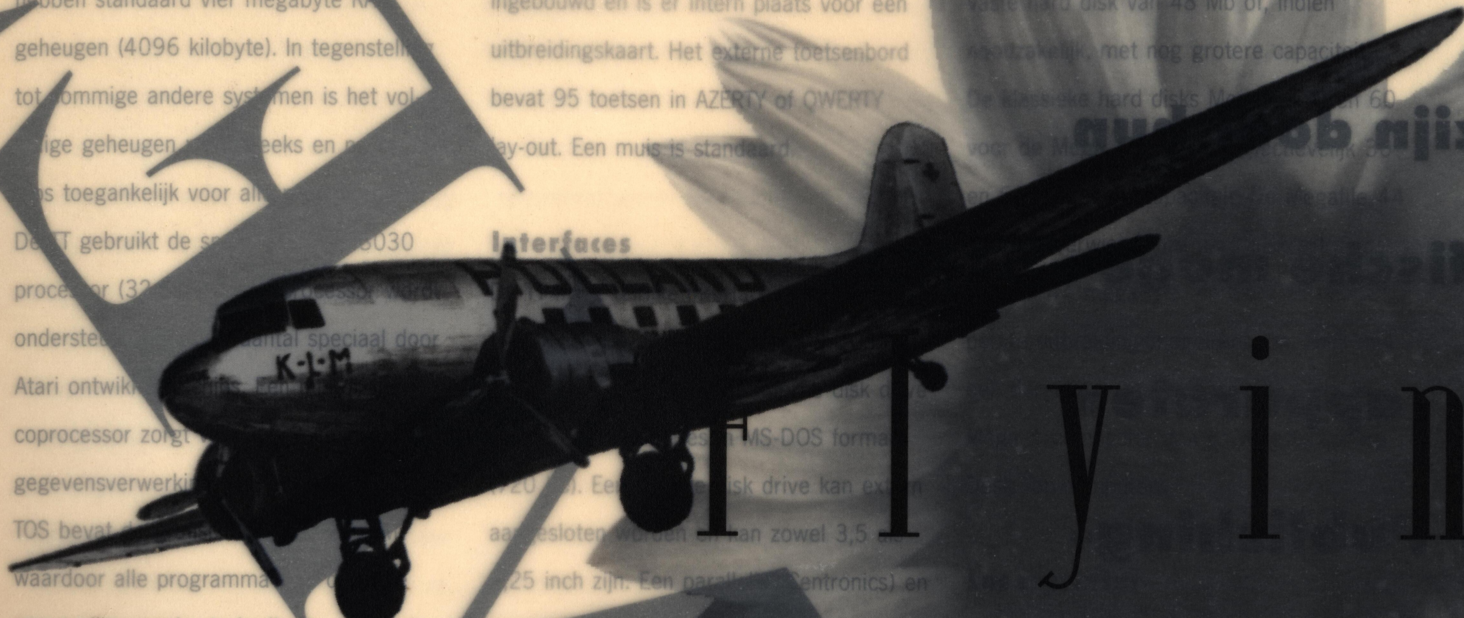
Hetgeen overeenkomt

met een kapitaalhoogte

van circa 43 cm.



Flying Dutchman



Het … DTP-systeem is een Atari TT of Mega 4 computer. De… puters hebben standaard vier megabyte RA… geheugen (4096 kilobyte). In tegenstelli… tot sommige andere syst…men is het vol…ige geheugen …eeks en …s toegankelijk voor al… De TT gebruikt de …030 proce…or (3… onderste… …aantal speciaal door Atari ontwik… coprocessor zorgt … gegevensverwerki… TOS bevat … waardoor alle programma… eenvoudige manier te bedienen zijn, met behulp van de muis, drop-down menu's, vensters enz. De TT wordt geleverd m… een kleurenmonitor, of monochroom-monitor met een resolutiewaarde van 1280 x 960. Deze levert een gestoken scherp beeld op, dat ook bij dagelijks langdurig gebruik geen vermoeidheid van de ogen veroorzaakt. Omdat deze gr… capaciteiten standaard zijn hoeft u zich geen zorgen te maken over de keuze van een grafische kaart en de compatibiliteit daarvan met monitoren en software. Ondanks de compacte behuizing is er een hard disk ingebouwd en is er intern plaats voor een uitbreidingskaart. Het externe toetsenbord bevat 95 toetsen in AZERTY of QWERTY lay-out. Een muis is standaard.

Interfaces

… disk d… …s MS-DOS forma… 720 … Ee… disk drive kan ext… aangesloten worden en kan zowel 3,5 al… 5,25 inch zijn. Een parallel… (Centronics) en twee … zijn …

Daarnaast heeft de TT interfaces die bij andere merken vrijwel al… apart moeten worden aangeschaft, zoals de VME-…, …SI-, LAN-, ROM Cartridge- of DMA-… Deze interfaces make… scala van randapparat… …aiten. U moet dan o.a … laserprinters, netwerk co… scanners en interfaces naar laserbelichters.

Hard disks

Atari levert zowel vaste als verwisselbare hard disks. Zo is de TT uitgevoerd met een vaste hard disk van 48 Mb of, indien noodzakelijk, met nog grotere capacit… De klassieke hard disks M… 60 …

… laser… dpi, die … minuut kunnen … per dan … ter en hebben ze … beperk… het gebruik van grafische informatie… daarmee alle DTP-toepassingen) die andere low-cost laserprinters wel hebben. De sleutel tot deze schijnbare tegenstrijdigheid ligt in de derde … DMA-interface.


4
in millimeters
is deze hoofdletter

Het [illegible] DTP-systeem is een Atari TT of Mega 4 computer. De[illegible]puters hebben standaard vier megabyte RA[illegible] geheugen (4096 kilobyte). In tegenstel[illegible] tot sommige andere systemen is het vol[illegible]dige geheugen [illegible]eeks en [illegible] [illegible]os toegankelijk voor al[illegible]

De TT gebruikt de [illegible]8030 proce[illegible]or (3[illegible] [illegible]processor wordt onderste[illegible] [illegible] aantal speciaal door Atari ontwik[illegible]de chips. Een numerieke coprocessor zorgt voor een razendsn[illegible] gegevensverwerking. Het ope[illegible] TOS bevat de grafische [illegible]M, waardoor alle programma[illegible] dezelfde eenvoudige manier te bedienen zijn, met behulp van de muis, drop-down menu's, vensters enz. De TT wordt geleverd m[illegible] een kleurenmonitor, of monochroom-monitor met een resolutiewaarde van 1280 x 960. Deze levert een gestoken scherp beeld op, dat ook bij dagelijks langdurig gebruik geen vermoeidheid van de ogen veroorzaakt. Omdat deze grafische capaciteiten standaard zijn hoeft u zich geen zorgen te maken over de keuze van een grafische kaart en de compatibiliteit daarvan met monitoren en software. Ondanks de compacte behuizing is er een hard disk ingebouwd en is er intern plaats voor een uitbreidingskaart. Het externe toetsenbord bevat 95 toetsen in AZERTY of QWERTY lay-out. Een muis is standaard.

Interfaces

De TT h[illegible]t talrijke interfaces standaard in[illegible]ewel de TT niet MS-DOS [illegible], gebruikt de interne disk drive [illegible] 3,5 inch diskettes in MS-DOS formaat (720 [illegible]). Een tweede disk drive kan extern aangesloten worden en kan zowel 3,5 als [illegible],25 inch zijn. Een [illegible]entronics) en tw[illegible] zijn [illegible]g.

Daarnaast heeft de T[illegible]interfaces die bij andere merken vrijwel altijd apart moeten worden aangeschaft, zoals de VME-, MID[illegible] [illegible]SI-, LAN-, ROM Cartridge- of DM[illegible] Deze interfaces maken het [illegible] scala van randappara[illegible]uiten. U moet dan o.a. [illegible]aserprinters, netwerk co[illegible]scanners en interfaces naar laserbelichters.

Hard disks

Atari levert zowel vaste als verwisselbare hard disks. Zo is de TT uitgevoerd met een vaste hard disk van 48 Mb of, indien noodzakelijk, met nog grotere capaciteit. De klassieke hard disks Megafile 30 en 60 voor de Mega 4 hebben respectievelijk 30 en 60 megabyte capaciteit. De Megafile 44 gebruikt verwisselbare hard diskcartridges van elk 44 megabyte, en biedt zo onbeperkte uitbreidingsmogelijkheden. Zelfs met een dergel[illegible] Mega 4 compacter dan de meeste andere Desk Top-computers.

Laserprinter

De SLM 605 en de 804 laserprinters zijn laserprinters met een resolutie van 300 dpi, die respectievelijk 6 of 8 pagina's per minuut kunnen afdrukken. Toch zijn ze goedkoper dan bijna elke beschikbare laserprinter en hebben ze niet de beperkingen in het gebruik van grafische informatie (en daarm[illegible]lle DTP-toepassingen) die andere low-cost las[illegible]printers wel hebben. De sleutel tot deze sch[illegible]bare tegenstrijdigheid ligt in de eerd[illegible]de DMA-interface.

Atari computers zijn door hun prestaties en grafische mogelijkheden ideale apparaten om een Desk Top Publishing-systeem mee op te bouwen.



TIMES

Hardware

Het hart van zo'n DTP-systeem is een Atari TT of Mega 4 computer. Deze computers hebben standaard vier megabyte RAM geheugen (4096 kilobyte). In tegenstelling tot sommige andere systemen is het volledige geheugen rechtstreeks en probleemloos toegankelijk voor alle programma's. De TT gebruikt de snelle 32-bits 68030 processor (32 MHz). Deze processor wordt ondersteund door een aantal speciaal door Atari ontwikkelde chips. Een numerieke coprocessor zorgt voor een razendsnelle gegevensverwerking. Het operating system TOS bevat de grafische omgeving GEM, waardoor alle programma's op dezelfde eenvoudige manier te bedienen zijn, met behulp van de muis, drop-down menu's, vensters enz. De TT wordt geleverd met een kleurenmonitor, of monochroom-monitor met een resolutiewaarde van 1280 x 960. Deze levert een gestoken scherp beeld op, dat ook bij dagelijks langdurig gebruik geen vermoeidheid van de ogen veroorzaakt. Omdat deze grafische capaciteiten standaard zijn, hoeft u zich geen zorgen te maken over de keuze van een grafische kaart en de compatibiliteit daarvan met monitoren en software. Ondanks de compacte behuizing is er een hard disk ingebouwd en is er intern plaats voor een uitbreidingskaart. Het externe toetsenbord bevat 95 toetsen in AZERTY of QWERTY lay-out. Een muis is standaard.

Interfaces

De TT heeft talrijke interfaces standaard ingebouwd. Hoewel de TT niet MS-DOS compatible is, gebruikt de interne disk drive wel 3,5 inch diskettes in MS-DOS formaat (720 Kb). Een tweede disk drive kan extern aangesloten worden en kan zowel 3,5 als 5,25 inch zijn. Een parallelle (Centronics) en twee seriële (RS232) aansluitingen zijn uiteraard aanwezig.
Daarnaast heeft de TT interfaces die bij andere merken vrijwel altijd apart moeten worden aangeschaft, zoals de VME-, MIDI-, SCSI-, LAN-, ROM Cartridge- of DMA-poort. Deze interfaces maken het mogelijk een scala van randapparatuur aan te sluiten. U moet dan o.a. denken aan laserprinters, netwerk controllers, scanners en interfaces naar laserbelichters.

Hard disks

Atari levert zowel vaste als verwisselbare hard disks. Zo is de TT uitgevoerd met een vaste hard disk van 48 Mb of, indien noodzakelijk, met nog grotere capaciteit. De klassieke hard disks Megafile 30 en 60 voor de Mega 4 hebben respectievelijk 30 en 60 megabyte capaciteit. De Megafile 44 gebruikt verwisselbare hard diskcartridges van elk 44 megabyte, en biedt zo onbeperkte uitbreidingsmogelijkheden. Zelfs met een dergelijke externe hard disk blijft de Mega 4 compacter dan de meeste andere Desk Top-computers.

Laserprinter

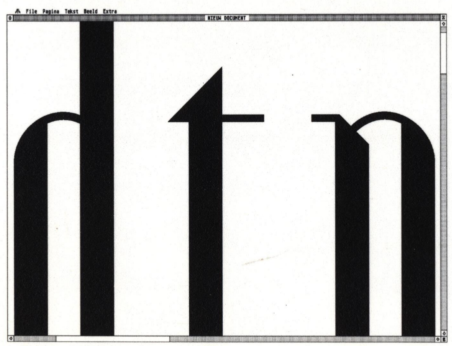
De SLM 605 en de 804 laserprinters zijn laserprinters met een resolutie van 300 dpi, die respectievelijk 6 of 8 pagina's per minuut kunnen afdrukken. Toch zijn ze goedkoper dan bijna elke beschikbare laserprinter en hebben ze niet de beperkingen in het gebruik van grafische informatie (en daarmee alle DTP-toepassingen) die andere low-cost laserprinters wel hebben. De sleutel tot deze schijnbare tegenstrijdigheid ligt in de eerder genoemde DMA-interface.

6 CALAMUS

WHAT YOU SEE IS WHAT YOU GET



De reden hiervoor is dat de Atari laserprinters uitsluitend een afdrukeenheid bevatten. De processor en het geheugen, die alle andere laserprinters nodig hebben, zijn afwezig. Bij het afdrukken wordt een buffer in het geheugen van de computer zelf gebruikt, waarin de pagina wordt opgebouwd. Vervolgens wordt deze pagina zonder vertraging via de DMA-interface naar de printer gestuurd. Lange wachttijden bij het doorsturen van bijvoorbeeld ingewikkelde grafieken verdwijnen hierdoor.



A3 beeldscherm

Voor DTP-toepassingen voldoet de resolutie van de standaard monitor vaak niet. Daarom levert Atari een 19"-monitor. Op deze monitor met zijn 1280 x 960 beeldpunten (monochroom) kan een A3 pagina dwars worden getoond. Alle professionele software draait natuurlijk zonder problemen op deze monitor.

Software-historie

Tot het jaar 1986 wordt de DTP-markt beheerst door een aantal aanbieders. Het fenomeen Desk Top Publishing wordt in de grafische wereld sterk bekritiseerd vanwege de hoge prijzen voor de hardware, de zeer gebruiksonvriendelijke software en het vaak povere resultaat. Atari ziet haar kans schoon om hier verandering in te brengen. De software-firma DMC ontwerpt het concept voor een nieuw DTP-programma voor de Atari ST-serie, dat Calamus gaat heten. Het moet niet zomaar een DTP-programma worden, maar veel beter dan alle bestaande. Het basisidee is een bediening die de gebruiker geen Control-Alternate-XY-mysteries voorschotelt, en ook geen drop-down menu's in romanformaat. Er moet een overzichtelijk 'controlepaneel' komen, met eenvoudig begrijpelijke symbolen. De functieomvang moet volledige pagina-opmaak op het beeldscherm mogelijk maken. Een ander streefdoel is een zo perfect mogelijke 'WYSIWYG' (What You See Is What You Get). Met Kerstmis 1986 is de eerste demonstratieversie van de gebruikersinterface klaar. Men start de ontwikkeling van het

programma met eind 1987 als geplande lanceringsdatum. Terwijl de ontwikkeling al loopt, wordt het concept verder verfijnd, en een ingrijpende verandering wordt doorgevoerd. In plaats van externe software of hardware nodig te hebben om tekst en grafiek voor te stellen, zal Calamus, net zoals professionele zetsystemen, maar in tegenstelling tot alle bestaande DTP-software, het volledige pagina-raster intern uitrekenen, onafhankelijk van het gebruikte uitvoerapparaat. Perfecte WYSIWYG wordt zo mogelijk, iets dat geen enkel bestaand pakket biedt. Beperkingen op de lettergrootte verdwijnen hierdoor ook: Calamus kan probleemloos 999,9 punt zetten.

Lancering

In de herfst van 1987 wordt een eerste prototype op de Atari Messe getoond. De reacties zijn overweldigend, en er ontstaat grote vraag naar het nog steeds onvoltooide programma. Het wordt duidelijk dat de volledige geplande functieomvang niet snel genoeg kan worden voltooid om de potentiële klanten tevreden te stellen. Er wordt besloten eerst alle basisfuncties uit te werken, en op die manier zo vlug mogelijk een functionerende basisversie op de markt te brengen. Na een jaar van hectische ontwikkeling en de onvermijdelijke foutenjacht, wordt op de Atari Messe in het najaar van 1988 Calamus versie 1.0 uitgeleverd.

Streven naar kwaliteit

Op basis van de reacties en wensen van de gebruikers van die eerste versie wordt het programma verder verbeterd en verfijnd. Tegelijk loopt de ontwikkeling van een rechtstreekse interface met Linotronic belichters. In het voorjaar van '89 worden de laatste hindernissen genomen: met de lettertypebibliotheek van CompuGraphic staan fonts van een bekende zetsysteemfabrikant ter beschikking, en het programma Outline Art opent de deur naar vrijwel onbeperkte tekst- en grafiek-vormgeving. De specifiek voor Calamus ontwikkelde tekstverwerker PKS Write laat het ingeven van zetcodes tijdens de tekstverwerking toe. Uit het verschijnen van lettertypebibliotheken van andere firma's blijkt de groeiende populariteit van Calamus.

Een van de belangrijkste kenmerken van Calamus is dat het programma als eerste èchte WYSIWYG biedt (ook met de Linotronic dummy driver): u ziet tot in de kleinste details op het scherm wat zal worden afgedrukt, er is geen blokvervorming van fonts bij grote corpsen of bij sterk inzoomen, en ook alle grafische elementen worden steeds volledig en exact weergegeven.

Het heden

De huidige versie Calamus SL is een volledig open en modulair pakket, dat door het toevoegen van extra modules op het standaardpakket geheel toegesneden kan worden op de wensen van de gebruiker. In drie jaar tijd is op deze manier uit het idee van een gebruikersvriendelijk, krachtig DTP-programma een in de praktijk bewezen opmaaksysteem gegroeid, dat in een grote verscheidenheid van omstandigheden zijn kwaliteiten toont. Dankzij de DMC Linotronic interface produceert Calamus professioneel zetwerk. Door de ondersteuning van vakkundige DTP-centra die zich in Calamus specialiseren, wordt het programma meer en meer verspreid in de grafische sector. Het succes opent ook de deur voor andere software-producenten om nog meer hoogstaande software voor de Atari ST uit te brengen, in het bijzonder op grafisch gebied, waardoor de toepassingsmogelijkheden van het Atari DTP-systeem voortdurend zullen blijven groeien.

Mogelijkheden

Het is helaas niet mogelijk in deze brochure een volledige beschrijving te geven van een uitgebreid pakket als Calamus, laat staan een idee te geven van hoe u met zo'n pakket werkt. Daarom geven wij u hier niet meer dan een kort overzicht van de voornaamste kenmerken en mogelijkheden.

Algemeen

Calamus wordt geleverd in een volledig Nederlandstalige versie (programma en handleiding). Het programma werkt framegeoriënteerd: elk tekst- of grafisch element

De besturing gebeurt met behulp van de muis, iconen, vensters en drop-down menu's. Door het uitgekiende bedieningssysteem hoeft u nooit lang door menu's te zoeken voor u de gewenste functie vindt.

staat in zijn eigen frame, dat volkomen vrij op de pagina gepositioneerd kan worden. De besturing gebeurt met behulp van de muis, iconen, vensters en drop-down menu's. Door het uitgekiende bedieningssysteem hoeft u nooit lang door menu's te zoeken voor u de gewenste functie vindt. Er is een geïntegreerde tekstverwerker aanwezig (in een apart venster). Hierdoor wordt het invoeren en wijzigen van tekst sterk versneld, omdat bij wijzigingen niet steeds de pagina opnieuw hoeft te worden opgebouwd. Bovendien zijn in de teksteditor zetcodes zichtbaar te maken en rechtstreeks te wijzigen. Alle pagina-elementen kunnen met een precisie van 0,1 tot 0,01 mm geplaatst worden. De grootte is naar keuze in cm, inch, pica of cicero (augustijnen). De maten van frames zijn in centimeters. Calamus loopt zowel op de standaard Atari-monitor als op A3 beeldschermen. Een van de belangrijkste kenmerken van Calamus is dat het programma als eerste èchte WYSIWYG biedt (ook met de Linotronic dummy driver): u ziet tot in de kleinste details op het scherm wat zal worden afgedrukt, er is geen blokvervorming van fonts bij grote corpsen of bij sterk inzoomen, en ook alle grafische elementen worden steeds volledig en exact weergegeven (lees hierover meer in het hoofdstuk Illustraties 'Bitmap versus vector').

Paginafuncties

Een document kan maximaal 9999 pagina's bevatten (beperkt door het geheugen). U kunt een paginaformaat kiezen uit een reeks standaardgroottes (A4, A5, A3...) of er zelf een instellen (max. 305 x 655 mm). U kunt ook voor enkelzijdige of dubbelzijdige (met linker- en rechterpagina's) layouts kiezen, en pagina's kunnen zowel staand als liggend zijn. Pagina's kunnen worden tussengevoegd, gekopieerd, verplaatst, gewist en apart op schijf opgeslagen en weer opgeroepen worden. Automatische paginanummering is vanzelfsprekend ook mogelijk.

Lay-out-functies

Er zijn verschillende types frames voor tekst, geroteerde tekst, pixel- en vectorgrafiek, lijnen, vlakken, index, voetnoten en kop- en voetregels. Frames kunnen onbeperkt worden gekopieerd, verschoven en gewist, vergroot en verkleind (ook proportioneel). Meerdere frames kunnen gegroepeerd worden tot één groepsframe voor eenvoudige manipulaties, en frames kunnen beschermd worden tegen onbedoelde wijzigingen. Pagina-lay-outs kunnen worden opgeslagen op schijf en weer worden opgeroepen, waardoor u vaste style sheets kunt aanmaken. Er zijn 5 clipboards voor frames, met knip-, plak- en kopieerfuncties. Positioneringshulp wordt geboden door willekeurig plaatsbare hulplijnen en automatische hulplijnen voor kolommen en rijen. Hulplijnen kunnen een 'snap'-functie meekrijgen. Los daarvan is ook nog een instelbare grid mogelijk, met grote precisie en eveneens een snap-mogelijkheid. Tekstframes kunnen onderling verbonden worden om automatische tekstoverloop mogelijk te maken, zowel over verschillende kolommen op één pagina als over meerdere pagina's. De richting van de overloop en onderlinge plaatsing van de frames spelen daarbij geen enkele rol. Vaste elementen (kop- en voetregels) kunnen onafhankelijk voor linker- en rechterpagina's gedefinieerd worden.

Te[illegible]

Beh[illegible]kst[illegible]kken in de in[illegible]ouwde [illegible]-ed[illegible]unt[illegible]ok[illegible]nts[illegible]eks tekst imp[illegible] in [illegible]ten van Calamus, 1st Word [illegible]e, en ASCII tekst. Teks[illegible]n li[illegible]echts, rond of om een [illegible]eelding[illegible]en [illegible]ng ander [illegible]tho[illegible]g fram[illegible]ope[illegible]Blok[illegible]es zijn gerealiseerd via 5 tekst-clipboards met knip-, plak-, kopieer- en wisfuncties. Men kan 22 zelfgedefinieerde macro's gebruiken, die zowel tekst als stijl- en liniaalcodes kunnen bevatten. Macro's worden in de tekstverwerker met één toetsdruk opgeroepen.

Extra's

Macrolijsten kunnen op schijf worden bewaard. Woordsplitsing gebeurt met een zelf uit te breiden of te wijzigen uitzonderingen-woordenboek. Zoeken en vervangen kan op tekst (inclusief codes voor tabulator, einde paragraaf, ...), maar ook op font, corps of stijl (onderstreept, superieur...). Hoofdstukken kunnen automatisch worden genummerd, naar keuze in arabische cijfers, romeinse cijfers, hoofd- of kleine letters. Inhoudstafels en voetnoten worden ondersteund.

Linialen

Tekstformattering gebeurt op basis van tekstlinialen, die een onbeperkt aantal decimale of teksttabulatoren kunnen bevatten. Linkermarge, rechtermarge en paragraafinsprong (positief of negatief) worden ook in de liniaal vastgelegd, evenals de uitlijning van de tekst (linkslijnend, rechtslijnend, uitgevuld, gecentreerd). Ook voor linialen is er een clipboard met kopieer-, wis- en plakfuncties.

Spatiëring & interlinie

Letter- en woordafstand zijn vrij instelbaar, ook negatief. Interlinie is eveneens vrij instelbaar, ook negatief, voor regels en paragrafen, in absolute of relatieve afstand, met een precisie van 1/10 punt. Manuele kerning, horizontaal en verticaal is mogelijk met een precisie van 1/10 punt.

Fonts

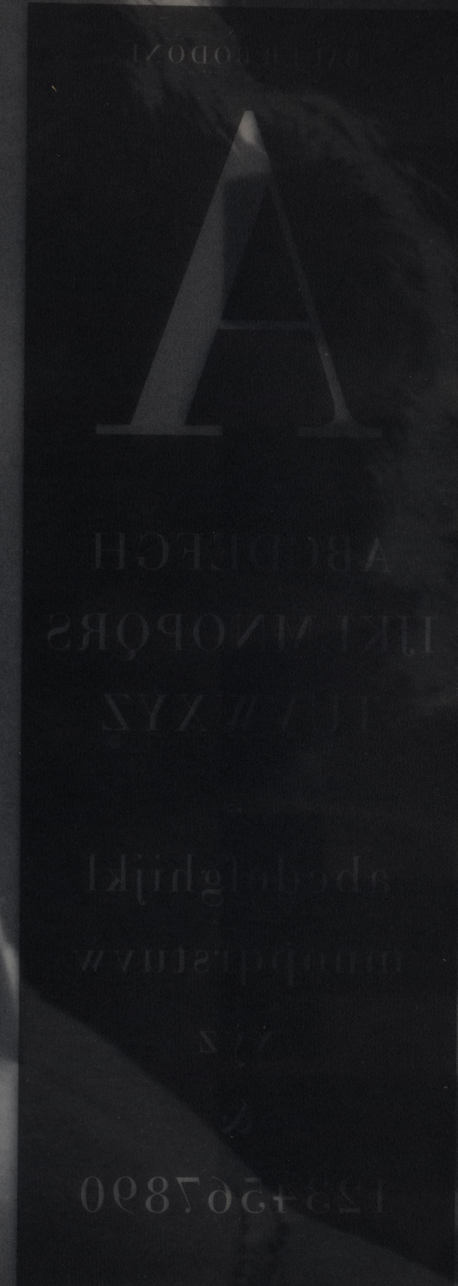
Het aantal fonts per document is alleen beperkt door het geheugen. Calamus gebruikt momenteel CompuGraphics fonts (keuze uit meer dan 40 fontfamilies). Daarnaast zijn fonts van andere leveranciers beschikbaar, waaronder lettertypes van Linotype. Het maximum corps is 999,9 punt. Corpsen kunnen opgegeven worden in Didotpunten, Picapunten of in millimeters. De tekststijlen onderstreept, omrand, schaduw (0-100%), superieur en inferieur zijn mogelijk. Tekst kan in zwart of wit worden gezet, in de belichterversie ook gerasterd (0 tot 100%). Tekst-frames zijn vrij roteerbaar over 360°, instappen van 1/10°.

Bitmapgrafiek

Bitmap-beelden kunnen geïmporteerd worden in IMG-, CRG-, IFF-, Stad/GFA blok-, Screen- en Degas-formaat. Een beeld kan worden geoptimaliseerd voor het gebruikte output-apparaat (printer, belichter of scherm). Beelden kunnen worden vergroot en verkleind onafhankelijk van de framegrootte. Delen van een beeld kunnen worden weggesneden, en beelden en tekst kunnen transparant gemengd worden. Het gebruik van bitmap-grafieken vertraagt het programma niet.

Vectorgrafiek

Vectorgrafiek kan geïmporteerd worden in



BAUER BODONI

A

ABCDEFGH
IJKLMNOPQRS
TUVWXYZ

abcdefghijkl
mnopqrstuvw
xyz
&
1234567890

staat in zijn eigen frame, dat volkomen vrij op de pagina gepositioneerd kan worden. De besturing gebeurt met behulp van de muis, iconen, vensters en drop-down menu's. Door het uitgekiende bedieningssysteem hoeft u nooit lang door menu's te zoeken voor u de gewenste functie vindt. Er is een geïntegreerde tekstverwerker aanwezig (in een apart venster). Hierdoor wordt het invoeren en wijzigen van tekst sterk versneld, omdat bij wijzigingen niet steeds de pagina opnieuw hoeft te worden opgebouwd. Bovendien zijn in de teksteditor zetcodes zichtbaar te maken en rechtstreeks te wijzigen. Alle pagina-elementen kunnen met een precisie van 0,1 tot 0,01 mm geplaatst worden. De grootte is naar keuze in cm, inch, pica of cicero (augustijnen). De maten van frames zijn in centimeters. Calamus loopt zowel op de standaard Atari-monitor als op A3 beeldschermen. Een van de belangrijkste kenmerken van Calamus is dat het programma als eerste echte WYSIWYG biedt (ook met de Linotronic dummy driver): u ziet tot in de kleinste details op het scherm wat zal worden afgedrukt, er is geen blokvervorming van fonts bij grote corpsen of bij sterk inzoomen, en ook alle grafische elementen worden steeds volledig en exact weergegeven (lees hierover meer in het hoofdstuk Illustraties 'Bitmap versus vector').

Paginafuncties

Een document kan maximaal 9999 pagina's bevatten (beperkt door het geheugen). U kunt een paginaformaat kiezen uit een reeks standaardgroottes (A4, A5, A3...) of er zelf een instellen (max. 305 x 655 mm). U kunt ook voor enkelzijdige of dubbelzijdige (met linker- en rechterpagina's) lay-outs kiezen, en pagina's kunnen zowel staand als liggend zijn. Pagina's kunnen worden tussengevoegd, gekopieerd, verplaatst, gewist en apart op schijf opgeslagen en weer opgeroepen worden. Automatische paginanummering is vanzelfsprekend ook mogelijk.

Lay-out-functies

Er zijn verschillende types frames voor tekst, geroteerde tekst, pixel- en vectorgrafiek, lijnen, vlakken, index, voetnoten en kop- en voetregels. Frames kunnen onbeperkt worden gekopieerd, ve[...]en gewist, vergro[...]n verkleind (...pro-tioneel). Meer[...] fra[...]s k[...]en [...]e-peerd worden tot één gr[...]e v[...] eenvoudige ma[...]ien beschermd worden tegen [...]doe[...] wijzigingen. Pagina-la[...] kun[...] orden [...] geslagen o[...] en [...]eer [...]rden o[...]roepen, waardoor u vaste style sheets kunt aanmaken. Er zijn 5 clipboards voor frames, met knip-, plak- en kopieerfuncties. Positioneringshulp wordt geboden door willekeurig plaatsbare hulplijnen en automatische hulplijnen voor kolommen en rijen. Hulplijnen kunnen een 'snap'-functie meekrijgen. Los daarvan is ook nog een instelbare grid mogelijk, met grote precisie en eveneens een snap-mogelijkheid. Tekstframes kunnen onderling verbonden worden om automatische tekstoverloop mogelijk te maken, zowel over verschillende kolommen op één pagina als over meerdere pagina's. De richting van de overloop en onderlinge plaatsing van de frames spelen daarbij geen enkele rol. Vaste elementen (kop- en voetregels) kunnen onafhankelijk voor linker- en rechterpagina's gedefinieerd worden.

Tekstfuncties

Behalve tekst intikken in de ingebouwde tekst-editor, kunt u ook rechtstreeks tekst importeren in de formaten van Calamus, 1st Word Plus, WordPerfect, MS-Write, en ASCII tekst. Tekst kan links, rechts, rond of om een afbeelding (of een willekeurig ander rechthoekig frame) lopen. Blokfuncties zijn gerealiseerd via 5 tekst-clipboards met knip-, plak-, kopieer- en wisfuncties. Men kan 22 zelfgedefinieerde macro's gebruiken, die zowel tekst als stijl- en liniaalcodes kunnen bevatten. Macro's worden in de tekstverwerker met één toetsdruk opgeroepen.

Extra's

Macrolijsten kunnen op schijf worden bewaard. Woordsplitsing gebeurt met een zelf uit te breiden of te wijzigen uitzonderingenwoordenboek. Zoeken en vervangen kan op tekst (inclusief codes voor tabulator, einde paragraaf, ...), maar ook op font, corps of stijl (onderstreept, superieur...). Hoofdstukken kunnen automatisch worden genummerd, naar keuze in arabische cijfers, romeinse cijfers, hoofd- of kleine letters. Inhoudstafels en voetnoten worden ondersteund.

Linialen

Tekstformattering gebeurt op basis van tekstlinialen, die een onbeperkt aantal decimale of teksttabulatoren kunnen bevatten. Linkermarge, rechtermarge en paragraafinsprong (positief of negatief) worden ook in de liniaal vastgelegd, evenals de uitlijning van de tekst (linkslijnend, rechtslijnend, uitgevuld, gecentreerd). Ook voor linialen is er een clipboard met kopieer-, wis- en plakfuncties.

Spatiëring & interlinie

Letter- en woordafstand zijn vrij instelbaar, ook negatief. Interlinie is eveneens vrij instelbaar, ook negatief, voor regels en paragrafen, in absolute of relatieve afstand, met een precisie van 1/10 punt. Manuele kerning, horizontaal en verticaal is mogelijk met een precisie van 1/10 punt.

Fonts

Het aantal fonts per document is alleen beperkt door het geheugen. Calamus gebruikt momenteel CompuGraphics fonts (keuze uit meer dan 40 fontfamilies). Daarnaast zijn fonts van andere leveranciers beschikbaar, waaronder lettertypes van Linotype. Het maximum corps is 999,9 punt. Corpsen kunnen opgegeven worden in Didotpunten, Picapunten of in millimeters. De tekststijlen onderstreept, omrand, schaduw (0-100%), superieur en inferieur zijn mogelijk. Tekst kan in zwart of wit worden gezet, in de belichterversie ook gerasterd (0 tot 100%). Tekst-frames zijn vrij roteerbaar over 360°, instappen van 1/10°.

Bitmapgrafiek

Bitmap-beelden kunnen geïmporteerd worden in IMG-, CRG-, IFF-, Stad/GFA blok-, Screen- en Degas-formaat. Een beeld kan worden geoptimaliseerd voor het gebruikte output-apparaat (printer, belichter of scherm). Beelden kunnen worden vergroot en verkleind onafhankelijk van de framegrootte. Delen van een beeld kunnen worden weggesneden, en beelden en tekst kunnen transparant gemengd worden. Het gebruik van bitmap-grafieken vertraagt het programma niet.

Vectorgrafiek

Vectorgrafiek kan geïmporteerd worden in

CVG (Outline Art)- of GEM Metafile-formaat. De beeldopbouw van vectorgrafieken kan worden geoptimaliseerd door het gebruik van een grafiek-cache.

Lijnen

Er zijn achttien verschillende lijnvormen (recht, met hoek, bogen, ...), in 8 verschillende patronen (punten, strepen, ...), en met rechte, ronde of pijlpunt-uiteinden. Lijnen kunnen een dikte hebben tussen 0,1 en 999,9 punt, en een raster tussen 0% en 100%.

Vlakken

U kunt kiezen uit vijftien verschillende vlakvormen (vierkant, cirkel, driehoek, ster ...), met een willekeurig raster, en voor de omranding dezelfde mogelijkheden als voor losse lijnen. Ook hier is weer een willekeurige schaduw mogelijk.

Andere mogelijkheden

De pagina kan op het scherm op ware grootte getoond worden, als volledige pagina of in een instelbare zoomfactor, tussen 5% en 999% (of meer als u met een Linotronic driver werkt). De coördinaten en afmetingen van frames kunnen niet alleen met de muis bepaald worden, maar ook rechtstreeks ingetikt, met een precisie van 0,1 mm. Tijd, datum, paginanummer, nummer van de voorafgaande en de volgende pagina kunnen automatisch worden ingevoegd. Er is een automatisch hulpsysteem, dat bij elk met de muis aangeduid icoon steeds een hulptekst met een korte omschrijving van de functie op het scherm toont.

Linotronic interface

De enige manier om goede reproduktie te bereiken is het origineel te laten produceren op een laserbelichter met hoge resolutie, zoals bijvoorbeeld de Linotronic 300.

Linotronic 300

De Linotronic 300 is een belichter met een helium-neon-laser als lichtbron, die werkt met fotozetfilm of RC-papier. Deze laserstraal biedt een constante en hoge intensiteit, korte belichtingstijd en een hoge resolutie zonder enige overstralingsverschijnselen. De uiterst nauwkeurige optiek en het door Linotype speciaal ontwikkelde filmtransportsysteem garanderen een gestoken scherpte en een minutieuze positionering. Men kan kiezen tussen 635 dpi (250 lijnen per cm), 1270 dpi (500 lijnen per cm) of 2540 dpi (1000 lijnen per cm). De maximum belichtbare breedte is 305 mm. De Linotronic maakt het mogelijk perfect zetwerk te leveren. Spijtig genoeg kan hij niet rechtstreeks worden aangesloten op een computer. Daarvoor heeft men meestal een zgn. Raster Image Processor of RIP nodig. Als men bedenkt dat de aanschaf van een RIP de (toch al niet onaanzienlijke) prijs van een Linotronic drastisch doet stijgen, begrijpt men dat de drempel voor deze aanschaf hoog is. In de geest van het hele Atari DTP-systeem - professionele prestatie voor redelijke prijzen - zochten de makers van Calamus, DMC, dan ook naar een goedkopere en efficiëntere oplossing. Zij ontwikkelden de DMC 1600 interface. Deze interface koppelt de Atari rechtstreeks aan een Linotronic 100, 200, 300 of 500, werkt sneller dan een RIP en kost een fractie van de prijs.

Werking van de interface

Op de computer wordt de 1600 verbonden met de DMA-poort. Op de interface zelf zijn 8 DMA-uitgangen voorzien, waarop de gewone Atari DMA-apparatuur (hard disk, laserprinter) wordt aangesloten. Aan de Linotronic-kant wordt de 1600 aangesloten op de LI2 poort. De volledige pagina-opbouw gebeurt door de Atari zelf. Het opgebouwde rasterbeeld wordt vervolgens met een snelheid van 9.600.000 pixels per seconde via de 1600-interface naar de belichter gestuurd. De totale produktietijd voor een pagina A4 ligt gemiddeld tussen de twee en de vier minuten (volledige pagina-opbouw + werkelijke belichtingstijd). Door de lage prijs van de interface en de hoge snelheid worden de kosten van een Linotronic-installatie fors gedrukt. Bovendien is het probleemloos mogelijk op één Linotronic zowel een Atari via de 1600-interface aan te sluiten, als een ander frontend-systeem, bijvoorbeeld een klassiek zetsysteem. U kunt zo Desk Top Publishing en een meer traditionele aanpak naast elkaar laten bestaan.

Job-versie

Vanuit Calamus wordt een Linotronic niet wezenlijk anders aangestuurd dan andere printers. Toch wordt er bij de interface een speciale versie van Calamus geleverd, de zgn. Job-versie, die is afgestemd op de vereisten van een zetterij of belichtingsservice. Deze versie laat toe een lijst van 99 klanten aan te maken, waarbij voor elke klant 99 documenten kunnen worden opgegeven. Alle documenten in deze lijst kunnen vervolgens volledig automatisch worden belicht. Bij elk document kan worden ingesteld of het positief of diapositief, leesbaar of onleesbaar moet worden belicht. Bovendien kan elk document met een willekeurig percentage worden vergroot of verkleind. Van alle belichtingen wordt een nauwkeurig protocol bijgehouden, dat o.m. de exacte tijdsduur van de belichting bevat.

Belichtingsservice

Atari heeft intussen door de gehele Benelux een netwerk van professionele belichtingscentra opgebouwd. Meer informatie met betrekking tot deze belichtingsservice kunt u krijgen via de groep Desk Top Publishing van Atari.



Hedendaagse "hoofdletters" zijn afgeleid van de Romeinse kapitalen. Deze werden in de eerste eeuw van onze jaartelling gebeiteld in marmer op gebouwen en monumenten.

Met Outline Art kunt u tekst volgens een vectorpad laten verlopen. Elke gewenste vorm is hierdoor mogelijk.

TYPOGRA

Calamus biedt een grote mate van typografische controle. Toch zijn er toepassingen waarvoor het nodig is om het letterbeeld nog ingrijpender te beïnvloeden, bijvoorbeeld voor titels, grafische elementen enzovoorts. Daarvoor dient in het Atari DTP-systeem het programma Outline Art.

Outline Art kan men als een geavanceerde titelgenerator omschrijven. De gevorderde gebruiker kan het programma echter ook gaan gebruiken om niet-typografische grafiek en illustraties te produceren. Op het eenvoudigste niveau kunnen we in Outline Art gewoon de tekst van een kopregel intikken. We moeten daarvoor eerst een Calamus-font laden. Meteen kunnen we ook bepalen of de tekst in zwart of een grijswaarde (constant of in verloop), vol of omlijnd moet staan. De tekst kan onder een bepaalde hoek worden geplaatst, en onder een willekeurige hoek cursief gezet worden. De tekstregel verschijnt nu als grafisch element op het beeldscherm. Door eenvoudig het frame waarin de tekst staat met de muis te vergroten of te verkleinen kunnen we de tekst de passende verhoudingen geven voor de voorziene plaats. Extreme vormen van versmalling of verbreding kunnen zo eenvoudig worden geproduceerd. Een dergelijke tekstregel hoeft trouwens niet op een rechte lijn te staan. Via de optie 'Cirkeltekst' worden de letters op een cirkelsegment geplaatst, waarbij we begin- en eindhoek zelf bepalen.

Van letter naar grafiek

De manipulatiemogelijkheden van Outline Art gaan echter veel verder. We kunnen namelijk onze lettervormen ook als aparte vectorgrafieken gaan behandelen. Door een letter om te zetten naar een vectorgrafiek, kunnen we de letter niet alleen globaal vervormen, maar zelfs aparte punten en lijnen verplaatsen of wijzigen. Ook kunnen we zelf willekeurige vectorgrafieken aanmaken, op basis van rechte lijnen en Bézier-curves (net zoals Calamus-fonts worden opgebouwd). Grafiek op basis van lettervormen en vrije ontwerpen kunnen dus moeiteloos gecombineerd worden. Er is ook nog een tweede manier om vectoren en tekst te combineren: een vectorgrafiek kan gebruikt worden als basislijn om tekst op te plaatsen. Tekst in een golvende lijn of op een spiraal plaatsen is daarmee een kwestie van enkele minuten geworden. Dit alles behoort nog steeds tot de elementaire functies van Outline Art. Een groot gedeelte van de kracht van het programma zit namelijk verborgen achter één functie: de rekenmachine. Met deze uiterst krachtige functie kunt u de coördinaten van alle of een aan-

METOUT



[illegible] punten laten [illegible] voorbeeld om het principe duidelijk te maken: wanneer u de horizontale coördinaten van een tekstelement met twee laat vermenigvuldigen, en de verticale coördinaten ongewijzigd laat, [illegible] twee keer breder ge[illegible]. Doordat de rekenmachine behalve de hoofdbewerkingen ook functies als sinus, cosinus en vierkantswortel beheerst, en ook met variabelen (geheugens) kan werken, zijn de mogelijkheden eigenlijk onbeperkt.

[illegible]

[illegible] ed thuis in de wiskunde die bij het omrekenen van vectorpunten te pas komt. Gelukkig voor hen is een aantal standaard-omrekeningen voorgedefinieerd. Hieronder vallen bijvoorbeeld effecten als verplaatsen, vergroten of verkleinen, spiegelen, roteren (relatief of absoluut), [illegible] een bol, een kegel of een cirkel. Met deze standaard-functies als voorbeeld kunt u ook beginnen te experimenteren met uw eigen speciale effecten. De functies [illegible] gemaakt kunnen op schijf [illegible], zodat u ze steeds [illegible] De rekenmachine kan [illegible] worden met de kopieerfunctie, die een willekeurig aantal kopieën tegelijk kan maken.

Zo kunt u bijvoorbeeld een grafisch object aanmaken, en daar vervolgens 10 kopieën van laten maken die elk 36° gekanteld en verplaatst worden. Zo hebt u in één opdracht een perfecte cirkel gevormd, waar uw grafiek 10 keer rond staat. Outline Art werkt alleen samen met Calamus, omdat het programma geen eigen afdrukfuncties heeft. Omdat het om zuivere vectorgrafiek gaat, bereikt een afdruk van een Outline Art-grafiek in Calamus dezelfde perfecte kwaliteit als de tekst, en gebruikt dus ook volledig de hoge resolutie van een laserbelichter.

Illustraties

(Bitmap versus vector.) Bij het digitaal zetten is niet alleen de oorspronkelijke kwaliteit van het letterontwerp van belang, maar ook de wijze waarop dit digitaal wordt opgeslagen. Bij de eerste digitale zetapparatuur werden lettertypes voorgesteld door middel van bitmap-fonts. Tot op de dag van vandaag wordt dezelfde techniek gebruikt voor veel laserprinters en zo goed als alle computerbeeldschermen. Een bitmap-font is niet meer dan een rechtstreekse omzetting in beeldpunten van lettervorm van een bepaalde grootte. Vergroting hiervan levert onvermijdelijk verlies van kwaliteit op, omdat men gebonden is aan het oplossend vermogen van de oorspronkelijke digitalisatie. Men moet dus voor elk beschikbaar corps een aparte bitmap creëren om een behoorlijke kwaliteit te bereiken. Bitmap-[illegible] geheugenruim-[illegible] van de belichters [illegible] ten van de besturende [illegible] toenamen, zocht men naar een betere oplossing. Door de omtrek van een letter te beschouwen als een meetkundige figuur, kon men technieken uit de wiskunde gebruiken om deze omtrek te coderen. Men spreekt van outline-fonts, omdat uitsluitend de letteromtrek wordt vastgelegd. Bij het zetten moet uit deze outline dan het volledige letterbeeld berekend worden. Aanvankelijk vereenvoudigde men de lettervorm tot een reeks rechte lijnsegmenten of vectoren. Hiervan legde men enk[illegible]

TYPOGRAFIE



Calamus biedt een grote mate van typografische controle. Toch zijn er toepassingen waarvoor het nodig is [illegible] letterbeeld nog ingrijpender te beïn[illegible] vloeden, bijvoorbeeld [illegible] titels, grafische elementen enzovoorts. Daarvoor dient in het Atari DTP-systeem het programma Outline Art.

Outline Art kan men als een geavanceerde titelgenerator omschrijven. De gevorderde gebruiker kan het programma echter ook gaan gebruiken om hele typografische grafiek en illustraties te produceren. Op het eenvoudigste niveau kunnen we in Outline Art gewoon de tekst van een kopregel intikken. We moeten daarvoor eerst een Calamus-font laden. Meteen kunnen we ook bepalen of de tekst in zwart of een grijswaarde (constant of in verloop), vol of omlijnd moet staan. De tekst kan onder een bepaalde hoek worden geplaatst en onder een willekeurige hoek cursief gezet worden. De tekstregel verschijnt nu als grafisch element op het beeldscherm. Door eenvoudig het frame waarin de tekst staat met de muis te vergroten of te verkleinen kunnen we de tekst de passende verhoudingen geven voor de voorziene plaats. Extreme vormen van versmalling of verbreding kunnen zo eenvoudig worden geproduceerd. Een dergelijke tekstregel hoeft trouwens niet op een rechte lijn te staan. Via de optie 'Cirkeltekst' worden de letters op een cirkelsegment geplaatst, waarbij we begin- en eindhoek zelf bepalen.

Van letter naar grafiek

De manipulatiemogelijkheden van Outline Art gaan echter veel verder. We kunnen namelijk onze lettervormen ook als aparte vectorgrafieken gaan behandelen. Door een letter om te zetten in een vectorgrafiek kunnen we de letter [illegible] vervormen, maar zelfs a[illegible] lijnen verplaatsen of wijzigen. Ook kunnen we zelf willekeurige vectorgrafieken aanmaken, op basis van rechte lijnen en Bezier-curves (net zoals Calamus-fonts worden opgebouwd). Grafiek op basis van lettervormen en vrije ontwerpen [illegible] loos gecombineerd word[illegible] een tweede manier om [illegible]en en tekst combineren: een vectorgrafiek kan gebruikt worden als basislijn om tekst op te plaatsen. Tekst in een golvende lijn of op een spiraal plaatsen is daarmee een kwestie van enkele minuten geworden. Dit alles behoort nog steeds tot de elementaire functies van Outline Art. Een groot gedeelte van de kracht van het programma zit namelijk verborgen achter één functie: de rekenmachine. Met deze uiterst krachtige functie kunt u de coördinaten van alle of een aan-

MET OUTLINE ART

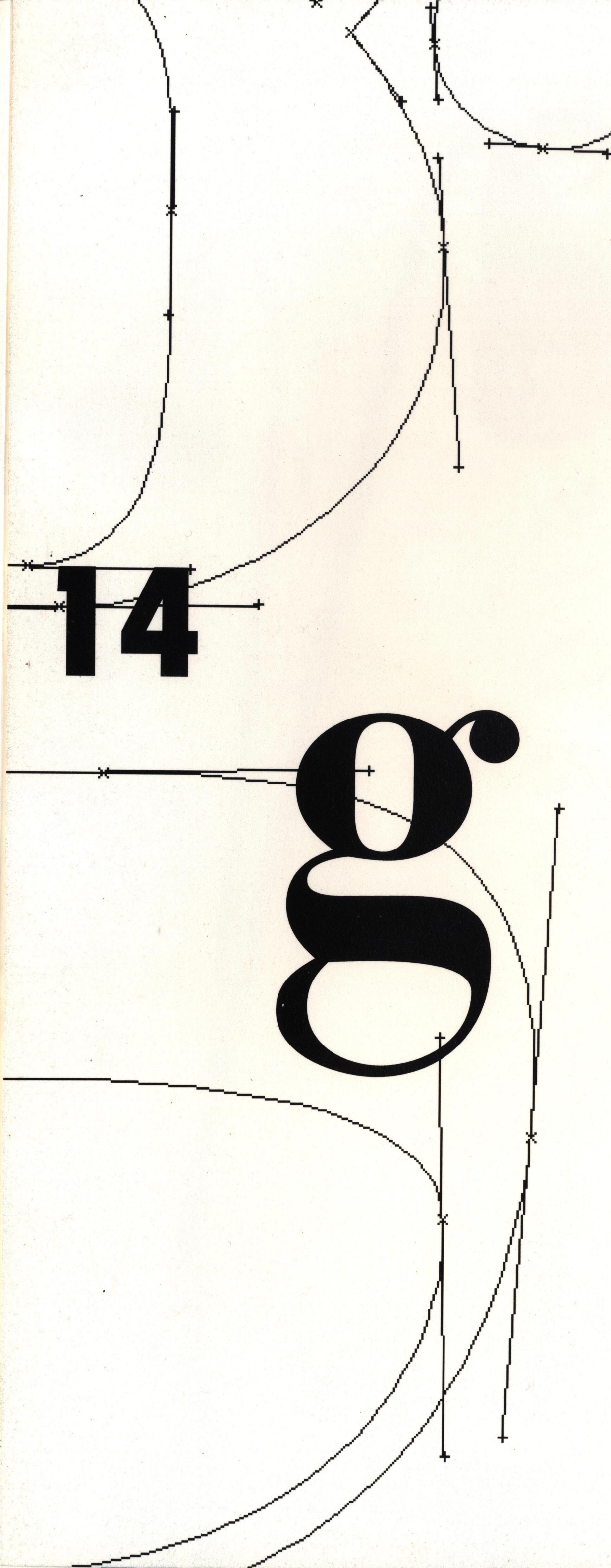
tal geselecteerde vectorpunten laten omrekenen. Een eenvoudig voorbeeld om het principe duidelijk te maken: wanneer u de horizontale coördinaten van een tekstelement met twee laat vermenigvuldigen, en de verticale coördinaten ongewijzigd laat, hebt u de tekst exact twee keer breder gemaakt. Doordat de rekenmachine behalve de hoofdbewerkingen ook functies als sinus, cosinus en vierkantswortel beheerst, en ook met variabelen (geheugens) kan werken, zijn de mogelijkheden eigenlijk onbeperkt.

Effecten

Niet iedereen is even goed thuis in de wiskunde die bij het omrekenen van vectorpunten te pas komt. Gelukkig voor hen is een aantal standaard-omrekeningen voorgedefinieerd. Hieronder vallen bijvoorbeeld effecten als verplaatsen, vergroten of verkleinen, spiegelen, roteren (relatief of absoluut), projectie op een bol, een kegel of een cirkel. Met deze standaard-functies als voorbeeld kunt u ook beginnen te experimenteren met uw eigen speciale effecten. De functies die u aanmaakt kunnen op schijf worden opgeslagen, zodat u ze steeds opnieuw kunt oproepen. De rekenmachine kan bovendien gecombineerd worden met de kopieerfunctie, die een willekeurig aantal kopieën tegelijk kan maken.
Zo kunt u bijvoorbeeld een grafisch object aanmaken, en daar vervolgens 10 kopieën van laten maken die elk 36° gekanteld en verplaatst worden. Zo hebt u in één opdracht een perfecte cirkel gevormd, waar uw grafiek 10 keer rond staat. Outline Art werkt alleen samen met Calamus, omdat het programma geen eigen afdrukfuncties heeft. Omdat het om zuivere vectorgrafiek gaat, bereikt een afdruk van een Outline Art-grafiek in Calamus dezelfde perfecte kwaliteit als de tekst, en gebruikt dus ook volledig de hoge resolutie van een laserbelichter.

Illustraties

(Bitmap versus vector.) Bij het digitaal zetten is niet alleen de oorspronkelijke kwaliteit van het letterontwerp van belang, maar ook de wijze waarop dit digitaal wordt opgeslagen. Bij de eerste digitale zetapparatuur werden lettertypes voorgesteld door middel van bitmap-fonts. Tot op de dag van vandaag wordt dezelfde techniek gebruikt voor veel laserprinters en zo goed als alle computerbeeldschermen. Een bitmap-font is niet meer dan een rechtstreekse omzetting in beeldpunten van lettervorm van een bepaalde grootte. Vergroting hiervan levert onvermijdelijk verlies van kwaliteit op, omdat men gebonden is aan het oplossend vermogen van de oorspronkelijke digitalisatie. Men moet dus voor elk beschikbaar corps een aparte bitmap creëren om een behoorlijke kwaliteit te bereiken. Bitmapfonts vragen bovendien veel geheugenruimte. Naarmate de resolutie van de belichters steeg, en de capaciteiten van de besturende computers toenamen, zocht men naar een betere oplossing. Door de omtrek van een letter te beschouwen als een meetkundige figuur, kon men technieken uit de wiskunde gebruiken om deze omtrek te coderen. Men spreekt van outline-fonts, omdat uitsluitend de letteromtrek wordt vastgelegd. Bij het zetten moet uit deze outline dan het volledige letterbeeld berekend worden. Aanvankelijk vereenvoudigde men de lettervorm tot een reeks rechte lijnsegmenten of vectoren. Hiervan legde men enkel



het begin- en eindpunt in een abstract coördinatenstelsel vast. Dit leverde de eerste generatie vector-fonts op. Omdat rechte lijnen de subtiliteit van lettervormen niet afdoende kunnen weergeven, geeft deze techniek bij grotere corpsen duidelijk vertekeningen. Door de groeiende capaciteit van computers werd het mogelijk de rechte vectoren te vervangen door complexe curves. Hiermee kan men een letteromtrek volkomen getrouw weergeven. De curve bij uitstek hiervoor is de Bézier-curve, die beschreven wordt door zijn begin- en eindpunt, en twee hulppunten die de kromming van de curve bepalen. Een letter die met dergelijke curves opgebouwd is, laat zich zonder verlies van kwaliteit onbeperkt vergroten en vervormen (voor cursief, condensed, enz.). Dit soort fonts noemt men soms curvilineaire fonts. Binnen de computerwereld, waar de rechtlijnige vector-fonts nooit zijn gebruikt, spreekt men over vector-fonts of outline-fonts. Bij de toepassing van vector-fonts in laserprinters en zetmachines denkt men meestal aan het PostScript-systeem. PostScript is een commandotaal, die opdrachten in tekstvorm van een computer omzet in een volledig paginabeeld. Deze omzetting gebeurt in een Raster Image Processor (RIP), die ingebouwd of extern kan zijn. Dit systeem heeft echter één groot nadeel: alleen de printer of belichter gebruikt PostScript; de besturende computer gebruikt een ander systeem van beeldopbouw, meestal gebaseerd op bitmap-fonts. Het gevolg is dat er onvermijdelijk verschillen optreden tussen wat u op het beeldscherm ziet en de laserprinterafdruk, en dikwijls ook nog tussen de laserprint en de definitieve belichting. Calamus was het eerste, en tot nu toe nog steeds het enige, DTP-pakket dat consequent vector-fonts toepast – niet alleen bij het afdrukken, maar ook op het scherm. Ook alle grafische elementen op een pagina, zoals lijnen of rastervlakken, zijn 'gevectoriseerd': alleen hun positie op de pagina, lengte, dikte enz. worden als coördinaten vastgelegd. Bij elke voorstelling op het beeldscherm, elke afdruk of belichting wordt de volledige pagina uit deze gegevens opgebouwd. Dit gebeurt ongeacht het uitvoerapparaat op exact dezelfde manier. Het enige verschil tussen de apparaten is de resolutie van het eindresultaat: ongeveer 80 dpi op een beeldscherm, 300 dpi op een laserprinter, 1270 of 2540 dpi op een Linotronic belichter. Daardoor is het verschil tussen de 300 dpi proefprinter en de laserbelichter maximaal 0,1 mm. Op het beeldscherm kunt u onbeperkt inzoomen om details te kunnen beoordelen. Wanneer u kiest voor de 'Printer 1:1' zoomfactor, dan ziet u letterlijk tot op de pixel nauwkeurig wat uw printer of belichter zal afdrukken. Door deze unieke methode is Calamus ook volkomen onafhankelijk van de 'intelligentie' van het uitvoerapparaat: u hoeft zich geen zorgen te maken over de vraag of een bepaald lettertype wel aanwezig is in de printer, en of de Times Roman op uw beeldscherm wel identiek dezelfde letterbreedte heeft als die op de belichter.



Primavera

FONTS & LOGO'S

De keuze van een letter is een moeilijke zaak. Zeker wanneer de mogelijkheden onbeperkt zijn. Maar al te vaak geldt: in de beperking toont zich de meester. Bij DTP komen gevoel voor vorm en maat van pas. Dat geldt helemaal voor het [illegible] font. Kleine [illegible] maat [illegible] leiden tot de spatiëring



Voor Calamus zijn talrijke fonts beschikbaar van gespecialiseerde typografische bedrijven. Soms echter zijn er lettertypes die niet te vinden zijn, of ontbreken er bepaalde tekens. Ook is het vaak nuttig om logo's of andere symbolen als lettertekens beschikbaar te hebben, omdat dan alle mogelijkheden voor tekstmanipulatie (traploos roteren, schaduw...) beschikbaar zijn.

Daarom wordt Calamus geleverd met een Font Editor, waarmee we nieuwe fonts kunnen aanmaken of bestaande fonts aanpassen. (Dat laatste gaat niet met de fonts van CompuGraphic, die tegen wijzigingen beschermd zijn.) Dat betekent niet dat iedereen nu snel een bestaand lettertype kan overnemen voor gebruik met Calamus, laat staan een gloednieuw lettertype zelf ontwerpen. Het maken van fonts is een gespecialiseerde bezigheid en eist typografisch inzicht, goede smaak en uithoudingsvermogen. Toch is het overnemen, aanpassen of ontwerpen van bijvoorbeeld een bedrijfslogo een taak die een ervaren Calamus-gebruiker met enig grafisch inzicht beslist kan aanpakken.

De Font Editor werkt als Desk Accessory, wat betekent dat hij vanuit elk GEM-programma opgeroepen kan worden. Hierdoor is het mogelijk afbeeldingen uit een ander programma als basis voor het letter- of logo-ontwerp te gebruiken.



[illegible] bepaald [illegible] in een abstract coördinatenstelsel vast. Dit leverde de eerste [illegible] vector-fonts op. Omdat rechte lijnen de subtiliteit van lettervormen niet afdoende kunnen weergeven, geeft deze techniek bij grotere corpsen duidelijk vertekeningen. Door de groeiende capaciteit van computers werd het mogelijk de rechte vectoren te vervangen door complexe curves. Hiermee kan men een letteromtrek volkomen getrouw weergeven. De curve bij uitstek hiervoor is de Bézier-curve, die beschreven wordt door zijn begin- en eindpunt, en twee hulppunten die de kromming van de curve bepalen. Een letter die met dergelijke curves opgebouwd is, laat zich zonder verlies van kwaliteit onbeperkt vergroten en vervormen (voor cursief, condensed, enz.). Dit soort fonts noemt men soms curvilineaire fonts. Binnen de computerwereld, waar de rechtlijnige vector-fonts nooit [illegible] gebruikt, spreekt men over vector-[illegible] of outline-fonts. Bij de toepassing [illegible] fonts in laserprinters en zet[illegible] meestal aan het PostScri[illegible] is een comman[illegible] van

een computer omzet in een volledig paginabeeld. Deze omzetting gebeurt in een Raster Image Processor (RIP), die ingebouwd of extern kan zijn. Dit systeem heeft echter één groot nadeel: alleen de printer of belichter gebruikt PostScript; de besturende computer gebruikt een ander systeem van beeldopbouw, meestal gebaseerd op bitmap-fonts. Het gevolg is dat er onvermijdelijk verschillen optreden tussen wat u op het beeldscherm ziet en de laserprinterafdruk, en dikwijls ook nog tussen de laserprint en de definitieve belichting. Calamus was het eerste, en tot nu toe nog steeds het enige, DTP-pakket dat consequent vector-fonts toepast – niet alleen bij het afdrukken, maar ook op het scherm. Ook alle grafische elementen op een pagina, zoals lijnen of rastervlakken, zijn 'gevectoriseerd': alleen hun positie op de pagina, lengte, dikte enz. worden als coördinaten vastgelegd. Bij elke voorstelling op het beeldscherm, elke afdruk of belichting wordt de volledige pagina uit deze gegevens opgebouwd. Dit gebeurt ongeacht het uitvoerapparaat op exact dezelfde manier. Het enige verschil tussen de apparaten is

de resolutie van het eindresultaat: ongeveer 80 dpi op een beeldscherm, 300 dpi op een laserprinter, 1270 of 2540 dpi op een Linotronic belichter. Daardoor is het verschil tussen de 300 dpi proefprinter en de laserbelichter maximaal 0,1 mm. Op het beeldscherm kunt u onbeperkt inzoomen om details te kunnen beoordelen. Wanneer u kiest voor de 'Printer 1:1' zoomfactor, dan ziet u letterlijk tot op de pixel nauwkeurig wat uw printer of belichter zal afdrukken. Door deze unieke methode is Calamus ook volkomen onafhankelijk van de 'intelligentie' van het uitvoerapparaat: u hoeft zich geen zorgen te maken over de vraag of een bepaald lettertype wel aanwezig is in de printer, en of de Times Roman op uw beeldscherm wel identiek dezelfde letterbreedte heeft als die op de belichter.

FONTS & LOGO'S

De keuze van een letter is een moeilijke zaak. Zeker wanneer de mogelijkheden onbeperkt zijn. Maar al te vaak geldt: in de beperking toont zich de meester. Bij DTP komen gevoel voor vorm en maat van pas. Dat geldt helemaal voor het maken van een font. Ritme, regelmaat en harmonie leiden tot de spatiëring.

Voor Calamus zijn talrijke fonts beschikbaar van gespecialiseerde typografische bedrijven. Soms echter zijn er lettertypes die niet te vinden zijn, of ontbreken er bepaalde tekens. Ook is het vaak nuttig om logo's of andere symbolen als lettertekens beschikbaar te hebben, omdat dan alle mogelijkheden voor tekstmanipulatie (traploos roteren, schaduw...) beschikbaar zijn.
Daarom wordt Calamus geleverd met een Font Editor, waarmee we nieuwe fonts kunnen aanmaken of bestaande fonts aanpassen. (Dat laatste gaat niet met de fonts van CompuGraphic, die tegen wijzigingen beschermd zijn.) Dat betekent niet dat iedereen nu snel een bestaand lettertype kan overnemen voor gebruik met Calamus, laat staan een gloednieuw lettertype zelf ontwerpen. Het maken van fonts is een gespecialiseerde bezigheid en eist typografisch inzicht, goede smaak en uithoudingsvermogen. Toch is het overnemen, aanpassen of ontwerpen van bijvoorbeeld een bedrijfslogo een taak die een ervaren Calamus-gebruiker met enig grafisch inzicht beslist kan aanpakken.
De Font Editor werkt als Desk Accessory, wat betekent dat hij vanuit elk GEM-programma opgeroepen kan worden. Hierdoor is het mogelijk afbeeldingen uit een ander programma als basis voor het letter- of logo-ontwerp te gebruiken.

Photorapid

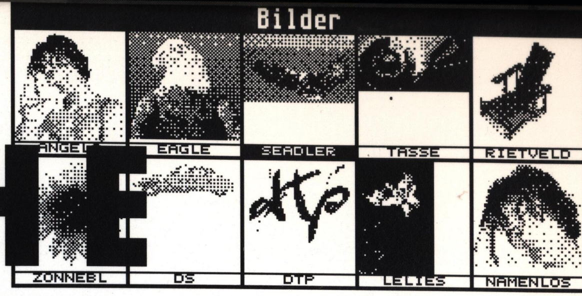
Scannen

Hoe gaan we nu te werk bij het aanmaken van een logo of een letterteken? Meestal gaan we uit van een afbeelding op papier, gedrukt of een eigen schets. Om die in de computer te krijgen gebruiken we een scanner. Met de scansoftware maken we de afbeelding zichtbaar op het scherm, en maken vanuit de Font Editor een 'snapshot'. We hebben nu een bitmap, die als basis voor ons symbool kan dienen. Terwijl we op de voorgrond het symbool creëren, blijft de bitmap in grijs op de achtergrond zichtbaar. Dit inscannen is niet noodzakelijk, maar geeft meestal de beste eindresultaten. We gaan nu de omtrek volgen door rechte lijnen en Bézier-curves te plaatsen. Eerst volgen we de omtrek ruw, daarna kunnen we punten toevoegen, verwijderen of verplaatsen, tot de vorm perfect is. Het vergt uiteraard enige ervaring om een oog te krijgen voor het aantal vectoren dat nodig is om een bepaalde vorm te maken, en waar de begin- en eindpunten zich moeten bevinden. Calamus-fonts worden opgebouwd in een abstract coördinaten-systeem van 16384 op 16384 punten. We kunnen dus uiterst nauwkeurig te werk gaan, maar ook de kans op fouten is groot. We werken op het beeldscherm met een heel beperkte resolutie in vergelijking met printers of laserbelichters, waardoor regelmatige proefafdrukken noodzakelijk zijn om de resultaten goed te kunnen beoordelen. Gelukkig biedt de Font Editor een aantal hulpfuncties. We kunnen inzoomen op details van de letter die we aanmaken en we kunnen ook een hulpraster instellen, waardoor punten automatisch opgelijnd worden. Ook is het mogelijk de tangenten (raaklijnen) van de Bézier-curves te tonen, wat ons onder meer helpt onzichtbare overgangen tussen twee curves te maken.

Kerning

Wanneer we enkel losse symbolen in een font plaatsen, is ons werk eigenlijk voltooid wanneer de vorm van het symbool perfect is. We kunnen het font op schijf bewaren, en het vanaf nu gebruiken net zoals elk ander Calamus-font. Gaat het echter om een volledig lettertype, dan moeten we eerst nog de kerning vastleggen. De kerning bepaalt de onderlinge afstand tussen de tekens, en een goede kerning is essentieel voor het bereiken van een regelmatig en rustig tekstbeeld. Calamus gebruikt een systeem van sector-kerning, met 256 eenheden horizontaal, die voor 8 verticale gebieden apart kan worden ingesteld. Elke letter wordt hierdoor als het ware omgeven door een onzichtbare zone wit. Letters worden zodanig gespatieerd, dat deze zones elkaar niet overlappen. Hierdoor bereikt men een uiterst nauwkeurige letter-spatiëring, zonder zijn toevlucht te moeten nemen tot uitgebreide kerning-tabellen. Ook hier geldt dat de kerning van een lettertype een secuur en langdurig werk is. Wanneer u weet dat een volledig font 224 tekens bevat, die allemaal perfect van vorm en correct gekernd moeten zijn, begrijpt u hoeveel tijd en inspanning het maken van een font vergt, en waarom de aanschaf van een goede selectie lettertypes vaak meer kost dan de aanschaf van het Desk Top Publishing-programma zelf.

RETOUCHE



Met Retouche beschikken we over een professioneel programma om foto's direct in DTP-programma's te integreren. Retouche onderscheidt zich van de meeste andere tekenprogramma's doordat het niet beperkt is tot het aantal kleuren van het beeldscherm: ieder beeldpunt kan in Retouche een grijswaarde tussen 0 en 255 aannemen. Deze grijswaarden worden op het monochrome scherm met een raster voorgesteld, of als alternatief in 16 grijswaarden of 16 'onechte kleuren' op een kleurenmonitor.

256 grijswaarden

Retouche is in de eerste plaats een grafisch werktuig om gedigitaliseerde of ingescande halftoonbeelden – met maximaal 256 grijswaarden – te retoucheren en te rasteren. Het programma biedt zo goed als onbegrensde manipulatiemogelijkheden. Naast de klassieke werktuigen van de retoucheur – penseel, potlood, krijt, enz. – die met behulp van geraffineerde blok- en maskeerfuncties tot in de kleinste details ieder beeldpunt kunnen bewerken, biedt Retouche ook nog een uitgebreide keuze aan hulpmiddelen en gereedschappen die ver over de grenzen gaan van de mogelijkheden bij normale reprotechniek. Daarbij is Retouche heel gemakkelijk en comfortabel te bedienen: drop-down menu's, toetsenbordcommando's en een zeer efficiënt gebruik van de linker- en rechtermuisknop maken van Retouche een snel en krachtig stuk gereedschap dat voor de gebruiker verrassend intuïtief aanvoelt.

Rasteren

Retouche kan zijn beelden met 256 grijswaarden oprasteren voor gebruik in DTP-toepassingen, waarbij de kwaliteit van de gerasterde beelden uitsluitend afhankelijk is van het prestatievermogen van het output-

256

apparaat (printer of laserbelichter) en de ervaring van de gebruiker. De avontuurlijke gebruiker kan zelfs met een apart verkrijgbare editor zijn eigen rasters creëren. De voorstelling op het beeldscherm kan met een helderheid/contrast-regelaar traploos ingesteld worden en er kan ook tussen vier verschillende rastervoorstellingen gekozen worden. Ook kan het aantal op het scherm getoonde grijswaarden trapsgewijs ingesteld worden (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 of 256 grijstrappen). Halftoonbeelden kunnen met de grijswaardeninformatie opgeslagen worden als TIFF- of RTC-beeld, of gerasterd worden naar een monochroom beeld voor verdere verwerking in bijvoorbeeld Calamus. Met een uitgebreide reeks speciale effecten, die onbeperkt met elkaar te combineren zijn, beschikt de kenner over vrijwel onbegrensde mogelijkheden om beelden (deels of volledig) te wijzigen, te verbeteren of te vervormen.

Grafische vormgeving

Retouche kan uiteraard ook gebruikt worden als zelfstandig tekenprogramma met 256 grijswaarden. Beeldvervormingen, collages en ingewikkelde fotomontages zijn met Retouche probleemloos mogelijk, net zoals het aanmaken van effect- of verlooprasters of het vormgeven van bijvoorbeeld effecttitels.

Import & export

Retouche kan de meeste gangbare grafiekformaten importeren en daarbij kleurbeelden naar de juiste halftoonwaarden omzetten. Met behulp van apart leverbare accessoires kunnen halftoonbeelden direct met video-digitizers of scanners worden ingelezen. Voor gerasterde halftoonbeelden bestaan verschillende exportmogelijkheden. Het meest gangbare daaronder is het GEM-VDI-formaat (IMG), in een selecteerbare grootte tot maximaal 2560 x 3200 pixels. Dit formaat kan door de meeste DTP-pakketten rechtstreeks verwerkt worden en levert doorgaans uiterst mooie resultaten op. TIFF-beelden (Tagged Image File Format) kunnen ook verwerkt worden in bijvoorbeeld Pagemaker (Macintosh of PC) of onder Spectre GCR (Mac-emulator).

LEXICON

Clipboard

Is in een computerprogramma een tijdelijke opslagplaats voor gegevens die we op een andere plaats in het programma opnieuw willen gebruiken.

Digitizer

Een digitizer is een apparaat dat een videosignaal, afkomstig van een camera, een videorecorder of TV toestel omzet in een digitaal beeld dat op de computer bewerkt kan worden.

DPI

Dots per inch, of punten per duim (2,54 cm). Een maat voor de resolutie van een uitvoerapparaat.

Font

Een font is eigenlijk de representatie van een bepaalde vorm van een lettertype, zoals die gebruikt wordt door een zetsysteem. Zo zullen de romein, cursief en vet van een bepaald lettertype voorgesteld worden door

Garamond

"Schuine letters" (Italics) zijn geïnspireerd op oude Italiaanse handschriften uit de tijd van het humanisme.

kapitaalhoogte

x-hoogte

basislijn

corps

verschillende fonts. Bij digitale zetsystemen, waar alle corpsen en verschillende varianten (cursief, outline...) van eenzelfde font kunnen worden afgeleid, wordt de term vaak als synoniem van lettertype gebruikt.

Laserbelichter

Een zetmachine die pagina's opbouwt door lichtgevoelig materiaal (papier of film) met een laserstraal te belichten. De uitvoer wordt gebruikt om platen voor offset-druk van te maken. Laserbelichters hebben een resolutie van 1000 of 2540 dpi (500 of 1000 lijnen/cm).

Laserprinter

Een laserprinter werkt door middel van een xerografisch procédé (hetzelfde dat gebruikt wordt in fotokopieermachines) af op gewoon papier. Het beeld van een pagina wordt met een laser opgebouwd op een elektrostatisch geladen trommel alvorens te worden overgebracht op het papier. Laserprinters hebben meestal een resolutie van 300 dpi, sommige printers gaan tot 600 of 800 dpi. Laserprinters worden meestal in gebruik als proefprinters, om dure belichtingen te vermijden.

Macro

Een macro is een reeks commando's binnen een computerprogramma die samengebracht worden onder één commando of toets. Met macro's kan een gebruiker een programma gedeeltelijk aan zijn eigen behoeften aanpassen.

"Kleine letters" (onderkast) dateren uit de tijd van Karel de Grote. De romaanse stijl wordt gekenmerkt door ronde vormen.

Oplossend vermogen

Zie Resolutie.

Rasteren

Omdat apparaten als laserprinters en laserbelichters alleen in staat zijn zwarte of witte punten weer te geven, en dus niet rechtstreeks grijswaarden kunnen reproduceren, moet een beeld met grijswaarden gerasterd worden. Meerdere printerdots (bijvoorbeeld 10x10 dots) worden daarbij gegroepeerd tot één rasterpunt. Door ... minder dots in zwart ... maken, kunnen we op ... een overtuigende ma... ...en.

Resolutie

Het aantal punten dat een belichter of printer op een gegeven afstand kan plaatsen. DTP wordt meestal uitgedrukt in punten per inch (1 inch = 2.54 cm) of bij belichters in lijnen per centimeter. Een 300 dpi laserprinter bijvoorbeeld kan op een vierkant van 1 bij 1 inch 300 x 300 verschillende punten plaatsen. Resolutie is niet de enige factor die afdrukkwaliteit bepaalt: ook de vorm en grootte van de geplaatste punten is belangrijk (laserprinters bijvoorbeeld plaatsen vrij 'rafelige' punten), en de nauwkeurigheid waarmee punten worden gepositioneerd (een belichter op 635 dpi heeft een veel nauwkeuriger positioneringsmechanisme dan een laserprinter met een vergelijkbare resolutie).

Het corps van een letter is de hoogte van het loden blokje, waarop van oudsher de letters in reliëf stonden. De maat van het corps is tevens de afstand van het topje van de hoogste letters (k en É) tot aan de onderkant van de staartletters (Bijvoorbeeld g en j). Zonder extra ruimte tussen de regels is het corps gelijk aan de afstand tussen twee basislijnen (regeltransport of voet). Het maatsysteem dat hierbij gehanteerd wordt kan zijn millimeters of de oudere typografische eenheden: punten. 1 Didotpunt is 0,376 mm en 1 Picapunt is ±0,35 mm. Het puntensysteem is een 12-tallig stelsel. 12 Didotpunten zijn 1 augustijn of cicero. 12 Picapunten zijn 1 Pica. Om leestekst op te meten kunnen het beste 12 regels worden genomen. Vanaf de 1e basislijn tot de 13e basislijn. Natuurlijk met een speciale liniaal voor augustijnen, cicero's of pica's. Het gevonden aantal augustijnen over 12 regels komt overeen met de corpsmaat per regel, als er geen extra interlinie is toegevoegd. De kapitaalhoogte is 2/3 à 3/4 van de corpsmaat. X-hoogte (van de kleine x) is ongeveer de helft van het corps. Zo kan een 12-punts letter een kapitaalhoogte hebben van 3,18 mm.

X I C O N

apparaat (printer of laserbelichter) en de ervaring van de gebruiker. De [illegible] gebruiker kan zelfs met een [illegible] bare editor zijn eigen rasters creëren. De voorstelling van een beeldscherm [illegible] een [illegible] contrast-regelaar traploos ingesteld worden en er kan ook tussen vier verschillende [illegible] voorstellingen gekozen worden. Ook kan het aantal op het scherm getoonde grijswaarden trapsgewijs ingesteld worden (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 of 256 grijstrappen). Halftoonbeelden kunnen met de grijswaardeninformatie opgeslagen worden als TIFF- of RTC-beeld, of gerasterd worden naar een monochroom beeld voor verdere verwerking in bijvoorbeeld Calamus. Met een uitgebreide reeks speciale effecten, die onbeperkt met elkaar te combineren zijn, beschikt de kenner over vrijwel onbegrensde mogelijkheden om beelden (deels of volledig) te wijzigen, te verbeteren of te vervormen.

Grafische vormgeving

Retouche kan uiteraard ook gebruikt worden als zelfstandig tekenprogramma met 256 grijswaarden. Beeldvervormingen, collages en ingewikkelde fotomontages zijn met Retouche [illegible] mogelijk, net zoals het [illegible] van effect- of verlooprasters of [illegible] van bijvoorbeeld effect titels.

Import & export

Retouche kan de meeste gangbare grafiekformaten importeren en daarbij kleurbeelden naar de juiste halftoonwaarden omzetten. Met behulp van apart leverbare accessoires kunnen halftoonbeelden direct met video-digitizers of scanners worden ingelezen. Voor gerasterde halftoonbeelden bestaan verschillende exportmogelijkheden. Het meest gangbare daaronder is het GEM-VDI-formaat (IMG), in een selecteerbare grootte tot maximaal 2560 x 3200 pixels. Dit formaat kan door de meeste DTP-pakketten rechtstreeks verwerkt worden en levert doorgaans uiterst mooie resultaten op. TIFF-beelden (Tagged Image File Format) kunnen ook verwerkt worden in bijvoorbeeld Pagemaker (Macintosh of PC) of onder Spectre GCR (Mac-emulator).

kapitaalhoogte

x-hoogte

basislijn

corps

Clipboard

[illegible] een computerprogramma een tijdelijke opslagplaats voor gegevens die we op een andere plaats in het programma opnieuw willen gebruiken.

Digitizer

Een digitizer is een apparaat dat een videosignaal, afkomstig van een camera, een videorecorder of TV toestel omzet in een digitaal beeld dat op de computer bewerkt kan worden.

DPI

Dots per inch, of punten per duim (2,54 cm). Een maat voor de resolutie van een uitvoerapparaat.

Font

Een font is eigenlijk de representatie van een bepaalde vorm van een lettertype, zoals die gebruikt wordt door een zetsysteem. Zo zullen de romein, cursief en vet van een bepaald lettertype voorgesteld worden door

verschillende fonts. Bij digitale zetsystemen, waar alle corpsen en verschillende varianten (cursief, outline...) van eenzelfde font kunnen worden afgeleid, wordt de term vaak als synoniem van lettertype gebruikt.

Laserbelichter

Een zetmachine die pagina's opbouwt door lichtgevoelig materiaal (papier of film) met een laserstraal te belichten. De uitvoer wordt gebruikt om platen voor offset-druk van te maken. Laserbelichters hebben een resolutie van 1000 of 2540 dpi (500 of 1000 lijnen/cm).

Laserprinter

Een laserprinter drukt door middel van een xerografisch procédé (hetzelfde dat gebruikt wordt in fotokopieermachines) af op gewoon papier. Het beeld van een pagina wordt met een laser opgebouwd op een elektrostatisch geladen trommel alvorens te worden overgebracht op het papier. Laserprinters hebben meestal een resolutie van 300 dpi, sommige printers gaan tot 600 of 800 dpi. Laserprinters zijn bij DTP meestal in gebruik als proefprinters, om dure belichtingen te vermijden.

Macro

Een macro is een reeks commando's binnen een computerprogramma die samengebracht worden onder één commando of toets. Met macro's kan een gebruiker een programma gedeeltelijk aan zijn eigen behoeften aanpassen.

Oplossend vermogen

zie Resolutie.

Rasteren

Omdat apparaten als laserprinters en laserbelichters alleen in staat zijn zwarte of witte punten weer te geven, en dus niet rechtstreeks grijswaarden kunnen reproduceren, moet een beeld met grijswaarden gerasterd worden. Meerdere printerdots (bijvoorbeeld 10x10 dots) worden daarbij gegroepeerd tot één rasterpunt. Door meer of minder dots in zo'n rasterprint zwart te maken, kunnen we op een voor het menselijk oog overtuigende manier grijswaarden simuleren.

Resolutie

Het aantal punten dat een belichter of printer op een gegeven afstand kan plaatsen. Dit wordt meestal uitgedrukt in dots per inch (1 inch = 2,54 cm) of bij belichters in lijnen per centimeter. Een 300 dpi laserprinter bijvoorbeeld kan op een vierkant van 1 bij 1 inch 300 x 300 verschillende punten plaatsen. Resolutie is niet de enige factor die afdrukkwaliteit bepaalt: ook de vorm en grootte van de geplaatste punten is belangrijk (laserprinters bijvoorbeeld plaatsen vrij 'rafelige' punten), en de nauwkeurigheid waarmee punten worden gepositioneerd (een belichter op 635 dpi heeft een veel nauwkeuriger positioneringsmechanisme dan een laserprinter met een vergelijkbare resolutie).

Scanner

Een scanner is een apparaat dat afbeeldingen op papier omzet in digitale vorm, zodat het door de computer verwerkt kan worden. Scanners onderscheiden zich in resolutie, de grootte van de afbeeldingen die ze kunnen scannen en het aantal grijswaarden of kleurgradaties dat ze per gescand punt kunnen onderscheiden.

WYSIWYG

What You See Is What You Get: wat u ziet is wat u krijgt. De eigenschap, die voor alle DTP-systemen wordt geclaimd maar zelden wordt bereikt, dat de op het beeldscherm getoonde pagina volledig overeenstemt met de afgedrukte pagina, verschillen in resolutie daargelaten.

C O L O F O N

Vormgeving, fotografie, zetwerk, lithografie Peter Thijs, Eindhoven.

Met assistentie van Paul van Gaalen, 's-Hertogenbosch en Atacom, Antwerpen.

Drukkerij Peereboom BV, Zaandam.

Belichtingsservice EPO, Antwerpen.

I N F O R M A T I E

ATARI (Benelux) B.V.
Postbus 70
4130 EB Vianen
Telefoon 03473-77272
Telefax 03473-77200

Belgium Branche:
Vosveld 17
2110 Wijnegem
België
Telefoon 3 326 3462
Telefax 3 326 3673

H A R D W A R E

Atari Mega ST4
Atari SM194 Monitor
Atari Megafile 44
(Verwisselbare hard disk)
Atari SLM804 proefprinter
Epson GT-4000 scanner

S O F T W A R E

Calamus
Calamus Font Editor
Outline Art
Retouche Professional

L I T H O G R A F I E

Beeld en tekst werden opgemaakt met Atari DTP-systemen. De films werden belicht op een Linotronic 300 met L12 interface, 1270 dpi (500 lijnen per cm) en gedeeltelijk 2540 dpi.

Z E T W E R K

Lettertypes voornamelijk van CompuGraphic. Diverse types werden getekend met de Font Editor. Lettertype Delight © Peter Thijs 1988

© 1 9 9 0 A T A R

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ATARI.

Flying Dutchman



Atari computers zijn door hun prestaties en grafische mogelijkheden ideale apparaten om een Desk Top Publishing-systeem mee op te bouwen.

TIMES


BAUER BODONI
A
ABCDEFGH
IJKLMNOPQRS
TUVWXYZ
abcdefghijkl
mnopqrstuvw
xyz
&
1234567890


STYLE
Classique
MODERN

Primavera



Garamond



"Schuine letters" (Italics) zijn geïnspireerd op oude Italiaanse handschriften uit de tijd van het humanisme.

"Kleine letters" (onderkast) dateren uit de tijd van Karel de Grote. De romaanse stijl wordt gekenmerkt door ronde vormen.

Het corps van een letter is de hoogte van het loden blokje, waarop van oudsher de letters in reliëf stonden.
De maat van het corps is tevens de afstand van het topje van de hoogste letters (k en É) tot aan de onderkant van de staartletters (Bijvoorbeeld g en j). Zonder extra ruimte tussen de regels is het corps gelijk aan de afstand tussen twee basislijnen (regeltransport of voet).
Het maatsysteem dat hierbij gehanteerd wordt kan zijn millimeters of de oudere typografische eenheden: punten.
1 Didotpunt is 0,376 mm en 1 Picapunt is ±0,35 mm. Het puntensysteem is een 12-tallig stelsel. 12 Didotpunten zijn 1 augustijn of cicero. 12 Picapunten zijn 1 Pica. Om leestekst op te meten kunnen het beste 12 regels worden genomen. Vanaf de 1^e basislijn tot de 13^e basislijn. Natuurlijk met een speciale liniaal voor augustijnen, cicero's of pica's. Het gevonden aantal augustijnen over 12 regels komt overeen met de corpsmaat per regel, als er geen extra interlinie is toegevoegd.
De kapitaalhoogte is 2/3 à 3/4 van de corpsmaat. X-hoogte (van de kleine x) is ongeveer de helft van het corps. Zo kan een 12-punts letter een kapitaalhoogte hebben van 3,18 mm.

ATARI

Software

overzicht

1991/92

ATARI®

...maakt technologie betaalbaar.

Adm./Financieel

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Formula 1.3 B	ACJ Advies	Geintegreerd boekhoudpakket	399,00	N	M	J		23
Formula 1.3 BR	ACJ Advies	Boekhoudpakket + Relaties	468,00	N	M	J		23
Formula 1.3 BRD	ACJ Advies	Boekhoudpakket+Relaties+Debiteuren	567,00	N	M	J		23
Pecunia	ACJ Advies	Integreerbaar factureringspakket	219,00	N	M	J	J	23
AMJ BankGiro	AMJSoft	BankGiro programma	99,00	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Faktuur	AMJSoft	Faktuurprogramma	199,00	N	M/K	J	J	61
AMJ Relatie	AMJSoft	Huwelijksbureau	899,00	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Rijschool	AMJSoft	Rijschooladministratie	499,00	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Camping	AMJSoft	Campingbeheer	799,00	N	M	J	J	61
AMJ Carpet	AMJSoft	Oost. tapijtenbeheer	499,00	N	M	J	J	61
Autoglas	APPSOFT	Administratie autoruitenhandel	p.o.a.	N/E/D	M/K	J	J	85
Final Key (Sleutel)	Astona	Onbeperkt aantal mutaties en administr.	942,07	N	M	J	J	4
Betaaldiskette optie	Astona	Aanmaken BGC-betaaldiskettes	88,87	N	M	J	J	4
Final Invoice	Astona	Faktureerprogramma	468,07	N	M	J	J	4
Final Dossier/Projec	Astona	Module: Verschottereg./dossieradm.	586,57	N	M	J	J	4
Overstap naar MS-DOS	Astona	Max. kosten met behoud van data	770,25	N	M	J	J	4
Final Mate	Astona	Module: Aut. betalen,aanmanen,rapportage	468,07	N	M	J	J	4
Final Account	Astona	Boekhoudprg ver. V9007-011 tot 4000 mut.	468,07	N	M	J	J	4
ProFAAN.adm	Atlantis	Professioneel aannemers adm.	p.o.a.	N	M	J		90
Ouverture	Atlantis	Factuur management	p.o.a.					90
Profaan	Atlantis	Efficiënt aannemers-administratiepakket	p.o.a.					90
Bij-fakturatie	Bij-soft	Facturen mod. graf. industrie	711,00	N	M	J		59
Bij-Print	Bij-soft	Kalkulatie en orderprogramma graf. ind.	2.370,00	N	M	J		59
BASLAD	BITFIT	Basisschool Leerlingen Adm. pr. per jaar	237,00	N	M/K	N		27
Atari Fin.	BITFIT	Financiele administratie	942,00	N	M/K	N		27
Bit Mail	BITFIT	Mailingprogramma labels/brieven	236,00	N	M/K	N		27
Bit Assurant	BITFIT	Verzekeringsprg. voor tussenpersonen	942,00	N	M/K	N		27
Bit Kasboek	BITFIT	Inkomsten/Uitgavenprogramma	90,00	N	M/K	N		27
That's tock	Compo Software	Aandelenbeheer-programma	299,00	N	M	J		48
ST Boekhouden	Computerbureau Oost	Boekhoudprogramma	330,00	N				52
ST Boekhouden	Computerbureau Oost	idem, uitgebreidere versie	462,00	N				52
Easy Print	Divine Soft	Jaarverslagen gen. voor Easy Account	p.o.a.	N	M/K	J		25
Easy Account V. 3.20	Divine Soft	Boekhouden, factureren, voorraad, etc.	695,00	N	M/K	J		25
VIBAB	EDUBIT	Videobandenadministratie voor scholen	149,00	N	M/K	N		27
Relas	G Data	Beursprogramma	479,00					68
Faktuur	Intelec systems	Fakturatiepakket (onder PDOS en TOS)	1.020,00	N	M/K	N		58
Klant	Intelec systems	Klantenadministratie (onder PDOS en TOS)	624,00	N	M/K	N		58
Quot	Intelec systems	Verkoopadministratie (onder PDOS en TOS)	2.220,00	N	M/K	N		58
Time-processor	LDPM	Tijdverwerking bij bi-/triathlons	495,00	N	M			72
Marko Manager 2.1	Marko Soft	Boekhouding Fakt. Artikel	399,00	N	M/K	J		20
Expert Kostenplaats	MEGAsystems	Efficiency-analyse, module	296,25	N	M/K	J	J	73
Expert Facturering	MEGAsystems	Gecombineerd met EXPERT pakketten vanaf	1.416,08	N	M	J		73
Expert Salaris	MEGAsystems	Versie 3 comp. met what-if, netto/bruto	2.695,88	N	M/K	J	J	73
Expert Voorraad	MEGAsystems	Gecombineerd met EXPERT pakketten vanaf	1.510,88	N	M	J		73
Expert Boekhouding	MEGAsystems	In verschillende uitvoeringen vanaf	1.510,88	N	M	J		73
Expert Agentenprov.	MEGAsystems	Versie 3 provisie berekeningsmodule	799,88	N	M/K	J	J	73
Expert Projektadm.	MEGAsystems	Voor- en Nacalculaties, module	296,25	N	M/K	J	J	73
Expert Nacalculatie	MEGAsystems	Versie 2 nacalculaties, kostprijsber.	1.925,63	N	M	J	J	73
Expert Verkooporder	MEGAsystems	Versie 3 uiterst flexibele module	1.688,63	N	M?K	J	J	73
Expert In/Verk.reg.	MEGAsystems	Versie 3 voorr.beh.hist. in/verk.prijzen	1.807,13	N	M/K	J	J	73
Expert Voor/Nacalc.	MEGAsystems	Versie 3 Voor/Nacalcul. Kostprijsberek.	2.340,38	N	M/K	J	J	73
Expert Maatwerk	MEGAsystems	Adm. en Fin.-adm. maatwerksoftw.	p.o.a.	N	M/K	J	J	73
Expert	MEGAsystems	Netwerkversies van Expert paketten	p.o.a.	N	M/K	J	J	73
Make Metacomco	Metacomco	MAKE utility	49,50	E	M/K			15
FACTOTUM	Ontwerpburo Reintjes	Offertes/begrotingen dienstverl. bedr.	450,00	N	M	J	J	45
Proboek ST	R & R design	Uitgebreid,overzichtelijk boekhoudpakket	199,00	N	M	J		77
Esboek	S3 software	Journaal,grootb,s,bal,w/v,deb,cred,fakt	169,00	N	M	J		47
SBAVIS	SB Automatisering	Audio- Videotheken Informatie systeem	2.073,75	N	M	J	J	80
SBRIS	SB Automatisering	Reisburo Informatie Systeem	5.925,00	N	M/K	J	J	80
SBFIN	SB Automatisering	Financiele Administratie	1.777,50	N	M/K	J	J	80
Fysiosyst	Softgood	administratie fysiotherapiepraktijk	1.950,00	N	M	J	J	91
Result	Softgood	Grootboek met koppeling naar FYSIOSYST	195,00	N	M	J	J	91
Admin	Systron	Polissenadm. en mailing	2.400,00	N	M/K	J		37
Inforent	Systron	(Scheeps-)verhuurpakket	1.200,00	N	M/K	J		37
Infosail/rent	Systron	Combinatie van infosail en inforent	3.000,00	N	M/K	J		37
Infosail	Systron	Uitgebreid zeilschool adm. pakket	2.400,00	N	M/K	J		37
Aktiva	Systron	Financieel pakket basis module grootboek	1.470,00	N	M/K	J		37
Aktiva 1	Systron	Grootboekadministratie	1.600,00	N	M/K	J		37

Adm. Financieel

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Aktiva 2	Systron	Uitgebreide overzichten	1.365,00	N	M/K	J		37
Aktiva 3	Systron	Debiteuren/Crediteuren administratie	890,00	N	M/K	J		37
Aktiva 4	Systron	Fakturering	890,00	N	M/K	J		37
Aktiva 5	Systron	Baliefakturering	2.370,00	N	M/K	J		37
Aktiva 6	Systron	Voorraadadministratie	2.965,00	N	M/K	J		37
TS-ST Garage	Taurus software	complete fakturatie en gegevensbeheer	1.777,50	N	M	J	J	78
Tankstation adm.	Taurus software	Pakket voor administratie v. tankstation	591,32	N	M			78
T0210	Taurus software	Lasbedrijf: registratiedokument	93,62	N	M	J		78
T0215	Taurus software	Lasbedrijf: registratiedokument	93,62	N	M	J		78
Las-certificaten	Taurus software	Databank t.b.v. Lascertificaten	176,57	N	M	J		78
Vaklui	Taurus software	Lasbedrijf: databank vaklieden	176,57	N	M	J		78
Factuur I	Taurus software	fakturen + deb. adm. voor las- en bouwb.	354,32	N	M	J		78
TS-ST Boekhoud	Taurus software	Eenvoudig boekhoudprogramma	89,00	N	M		J	78
TS-ST Bankover	Taurus software	Bankoverschrijvingen op standaardlijst	93,62	N	M	J		78
TS-ST Garage-Brezan	Taurus software	Voorraad m.b.v. Brezan diskettes	599,00	N	M	J	J	78
TS-ST Leerlingenadm.	Taurus software	Leerlingenadministratie voor basisschool	69,00	N	M	J	J	78
TS-ST Ledenadm.	Taurus software	Ledenadministratie voor verenigingen	69,00	N	M	J	J	78
T&O Rijschool	Test & Opinion	Rijschool administratie pakket	995,00	N	M	J		57
T&O Melkvee	Test & Opinion	Melkvee Management	995,00	N	M	J		57
T&O Sales	Test & Opinion	Management verkoop/klantendossiers	995,00	N	M	J		57
T&O Ballet	Test & Opinion	Deelnemers- en fin.adm.+ aut.fakturering	995,00	N	M	J		57
T&O Abonnee	Test & Opinion	Administratie en fakturering abonnees	995,00	N	M	J		57
T&O Fitness	Test & Opinion	Deelnemers- en fin.adm.+ aut.fakturering	995,00	N	M	J		57
T&O Puzzel	Test & Opinion	Produktiediagrammen, maniputatie woordb.	995,00	N	M	J		57
T&O Adres	Test & Opinion	Adresbestands- en etiketteerprogramma	495,00	N	M	J		57
T&O Test	Test & Opinion	Scoring + verwerking psychologische test	995,00	N	M	J		57
T&O Faktuur	Test & Opinion	Faktureringsprogramma drukkerijen	995,00	N	M	J		57
T&O Dierenarts	Test & Opinion	Klanten, verrichtingen, autom.faktureren	995,00	N	M	J		57
T&O Banket	Test & Opinion	Banket- en Bakkers groothandels pakket	1.995,00	N	M	J		57
T&O Alfa	Test & Opinion	Machine- Groothandels pakket	1.995,00	N	M	J		57
T&O Leesmap	Test & Opinion	Leesmappen administratie pakket	2.995,00	N	M	J		57
T&O Prijzenslag	Test & Opinion	Prijsvragen pakket	1.995,00	N	M	J		57
Telebankieren	Topic Software	Telebankier-pakket compleet	650,00	N	M	J		30
Projecta/Faktura	Topic Software	Projecta/ Faktura samen	1.060,00	N	M	J		30
Projecta/Faktura	Topic Software	Administratie-kantoor versie	2.245,00	N	M	J		30
Pakbon	Topic Software	Pakbonnen/vrachtbrieven	530,00	N	M	J		30
Provisie	Topic Software	Vertegenwoordigers-provisie	530,00	N	M	J		30
Kassa	Topic Software	Kassa-bonnen, gekoppeld aan boekhouding	295,00	N	M	J		30
Topic Support	Topic Software	Topic Onderhoudskontrakt	235,00	N				30
Offertes	Topic Software	Offertes en orderbevestigingen.	530,00	N	M	J		30
Projecta-4	Topic Software	Kompleet boekhoudsysteem	820,00	N	M	J		30
Faktura-4	Topic Software	Fakturen/voorraad/uren/adressen	820,00	N	M	J		30
Instructie	Topic Software	persoonlijke instructie	355,00					30
Export menu	Topic Software	Alle Projecta gegevens exporteren	475,00	N	M	J		30
Aanmaningen	Topic Software	Aanmaningen volledig automatisch	295,00	N	M	J		30
Bundelwerk	Topic Software	Postbundeling volgens PTT normen	820,00	N	M	J		30
Volad-ST	V.C.S.	Compleet boekhoud programma	159,00	N	M	J		62

Boeken

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
	a	GEM-Tutor	45,00					68
	a	Omikron Basic	47,00	D				68
	a	Programmieren Omikron	49,00	D				68
	a	tips & tricks, omikron basic	59,00	D				68
	a	GEM-Tutor	45,00					68
	Compute	Techn. reference guide vol 1: VDI	59,00	E				9
	Compute	Technical Reference Guide vol 2 (AES)	59,00	E				9
	Data Becker	Machinetaalboek voor de Atari	49,90	N				10
	Data Becker	Het grote Atari ST-Handboek	69,90	N				10
	Data Becker	GFA Tools & Algorithmen (met diskette)	69,90	N				10
	Data Becker	Het grote MIDI-boek	69,90	N				10
	Data Becker	Atari Intern 2.0 (met diskette)	99,90	N				10
	Data Becker	Het grote Calamusboek	39,90	N				10
	Data Becker	Gfa Basic	32,50	N				10
	Data Becker	Signum!	32,50	N				10
	GFA	TOS & GEM	59,00	D				20

Boeken

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
	GFA	GFA Training 3.0	39,00	D				20
	GFA gg	Handleiding Resource Construction Set	30,00	N				3
	GFA gg	GFA Basic elementair	30,00	N				3
	Heim Verlag	1st WP+ boek	34,95					68
	Heim Verlag	Grundlehrgang +disk	69,00	D				68
	Heim Verlag	Das grosse VIP Buch	69,00					68
	Heim Verlag	Program. in Omikron B. (disk f.44,95)	59,00					68
	Heim Verlag	Omikron kurz und klar	34,95					68
	Heim Verlag	Grosse Omikron basic Buch	69,00					68
	Heim Verlag	Mathematik und Naturwis. (Disk f.44,95)	59,00	D				68
	Heim Verlag	Das GFA basic Buch	69,00					68
	Heim Verlag	Die grosse Welt der MIDI Daten	79,00					68
	Heim Verlag	Omikron Basic Gem Tutor	34,95					68
	Hermans	Werken met Signum! & Signum2	55,00	N				9
	Hütig	C-Tutor	34,95					68
	Hütig	Assembler Tutor	34,95					68
	Hütig	Omikron Basic Buch	79,00					68
	Jankowski,Reschke	Het complete Atari ST boek	99,00	N				9
	Jungbluth, Ockenfeld	Grosse Atari ST Drucker Buch +disk	69,00	D				9
	Kampow	Grote Calamus Boek	39,90	N				9
	Leemon	Technical Reference Guide vol 3 (TOS)	69,00					9
	Litzkendorf	Gfa Basic 3.5 Buch-Inter. und Comp+disk	69,00	D				9
	Maier	Signum! versie 2 NL-referentiegids	32,50	N				9
	Markt & Technik	Fur Insider (+ Utility disk included)	62,00	D				9
	Markt & Technik	Programmierung von grafik und sound	65,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Programmierpraxis GFA Basic 3.0	75,00					68
	Markt & Technik	Gfa Basic für Insider	75,00					68
	Markt & Technik	Das Adimens Praxis Buch ST	75,00					68
	Markt & Technik	SignumII für Atari ST	75,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Programmierpraxis Turbo C	75,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Programmierpraxis Omikron 3.0	75,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Assembler Buch	75,00					68
	Markt & Technik	Assembler Praxis auf der ST	75,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Modula-2 Programmierhandbuch	85,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Gem Programmierung in C	85,00					68
	Markt & Technik	Atari ST programmierhandbuch	85,00					68
	Markt & Technik	Atari ST 1st Word Plus	59,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Einsteigerbuch	49,00					68
	Markt & Technik	Schnellübersicht Signum	49,00					68
	Markt & Technik	Schnellübersicht GFA Basic 3.0	49,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Hardware Handbuch	85,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Systemprogrammierung Tos/Gem	59,00					68
	Markt & Technik	Atari ST Messen, Steuern, Regeln	119,00					68
	Maxon	Scheiben Kleister	69,00	D				68
	Maxon	Das Grosse Omikron (3.0) buch	69,00	D				68
	Maxon	Scheibenkleister II	99,00					68
	Maxon	Omikron Basic 3.0	75,00					68
	Maxon	Datenstructuren	75,00					68
	Maxon	Computersimulationen	75,00					68
	Mollenhauer	Adimens Praxis Buch, für V2.3+ disk	59,00	D				9
	Niedlich	Grote Atari midi-boek	69,90	N				9
	Pauly	TOS 1.4 Update Buch (auch STe)	39,00	D				9
	Pauly	Atari ST Intern 2.0 +disk	99,90	D				9
	Print & Technik	Das MIDI und Sound Buch zum Atari ST	85,00					68
	Print & Technik	3D grafik und Animation	85,00					68
	Siepman	Atari ST SIGNUM! Zwei +disk	69,00	D				9
	SIG	The advanced programmer's guide	45,00	E				9
	Sybex	Atari ST Profibuch,5e erweiterte Auflage	79,00	D				9
	Weide, Schell	GFA Basic and Assembler User Bool+disk	69,00	E				9

CAD

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Arkey-ST/TT	Arcade O.Harris	2/3D CAD-pakket voor de bouwwereld	8.295,00	N	M	J	J	2
BG-Staat	Atlantis	Buigstaat betonwapeningsmodellen	p.o.a.					90
Invent	Atlantis	Gebouwen onderhoudsbeheer	p.o.a.					90
CSB-Element	CAD Support Buro	Berekenen en analyseren draagconstructie	1.950,00	E				74

CAD

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
CSB-Calculatie	CAD Support Buro	Bewerken van aangemaakte uittrekstaten	1.950,00	E				74
Cadja	Computer Technik	Profess. Cad pakket met san versie	839,00					68
Platine ST	Data Becker	Printlayout ontwerp programma	198,00	N/D	M/K	J		10
Dynacadd versie 1.56	Ditek International	True 3D CADD pakket, DXF file uitwisselb	2.956,60	E	M	J		8
Low cost CAD systeem	DIVO	Low cost CAD v. tekeningen, schema's	149,00	N	M	J		35
INCAD	Intelec systems	CAD met NEN 5152 symbolen (PDOS/TOS)	4.176,00	N	M/K	N		58
Cadja 1.2	Kieckbusch	Cad/Cam	1.150,00	D	M	J	J	6
AXIS	Modern Medium	3D-CAD Pakket voor visualisatie	395,00	N/E/D	M/K	J		41
AXIS Animatie	Modern Medium	3-D animatie programma	690,00	N/E/D	M/K	J		41
Renderstar	Modern Medium	Rendering pakket (prijs ex. BTW)	2.995,00	N/E/D				41
RWKIVAR	Ontwerpburo Reintjes	Statisch onbep vlak rwk I-variabel	1.780,00	N	M	J	J	45
VAKWK3D	Ontwerpburo Reintjes	Statisch onbepaald ruimtelijk vakwerk	1.480,00	N	M		J	45
BEDDING	Ontwerpburo Reintjes	Ligger op verende bedding	890,00	N	M	J	J	45
FUNDBALK	Ontwerpburo Reintjes	Ligger op vaste/verende steunpunten	890,00	N	M	J	J	45
BETON	Ontwerpburo Reintjes	Bepaling balkwapening volgens VB 1984	890,00	N	M		J	45
RAAMWK	Ontwerpburo Reintjes	Statisch onbeplaad vlak raamwerk	1.480,00	N	M	J	J	45
VAKWK2D	Ontwerpburo Reintjes	Statisch onbepaald vlak vakwerk	1.185,00	N	M		J	45
Technobox-CAD/2	Technobox	CAD pakket	1.998,00	N/D	M/K	J	J	75
Technobox Drafter/2	Technobox	Cad pakket	798,00	N/D	M/K	J	J	75

Clubs

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
	A.C.G.	Atari Club Groningen voor XL/XE/ST p.j.	40,00	N				94
	A.C.N.	Atari ST club en uitgever van ATARI News						69
	F.S.I. Eindhoven	Internationale ST-club		E				16
	GFA gg	GFA gebruikers groep						3
	MIDIMAZE	MIDI/ST vraagbaak (7 dagen per week)		N/E/D/F				14
	S.A.C.H.	Stichting Atari Club Hoorn p.j.	40,00	N				95
	ST club wageningen	ST club						87
	Sticht. ST Eindhoven	ST club en uitgever van ST Clipboard						93
	Stichting ST	ST club en uitgever van het blad ST						92
	UNI-MANiacs'	International MIDI/ST Users-club	50,00	N/E/D				8

Communicatie

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Fastcom	AM Comp.	Veelzijdig communicatiepakket	179,00	E	M/K	J		5
Kermit & remote	Antic	Flash uitbreiding	80,00	E	M/K	J		54
Quicktran	Antic	Versnellen van communicatie via modem	140,00	E		J		54
Flash	Antic	HET Communicatie pakket	100,00	E	M/K	J		54
That's Vieuwdata Jr	Compo Software	Viewdata pakket	149,00	N/E	M	J		48
Mini off communi.	Database software		99,00	E		J		15
Fax-ST	DIVO	Fax software voor ST en TECFAX 1.5	399,00	N	M	J		35
Mobztel	DIVO	Prog. voor viditel, girotel, etc	69,00	N	M/K	N		35
Interlink ST	Intersect	Communicatie programma	89,00	D/N	M/K	J		68
K-Comm 2	Kuma	Communicatiepakket met VT100 (v2.0)	189,00	E	M/K	J		62
BBS V 3.xx	Michtron	Bulletin board system	209,00	E	M/K	N		20
ST-Z88 link	Music Suite	Transferpakket ST-Z88 port.	124,50	E	M/K			42
SBViditel	SB Automatisering	VIDITEL programma	149,00	N	M/K	J	J	80

Cursussen

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Desktop Publishing	Faster Systems	Voor professionele Atari ST gebruikers	415,00	N				54
Superbase Profess.	Faster Systems	Voor professionele ST gebruikers	415,00	N				54
1ST Word Plus	Faster Systems	Voor professionele Atari gebruikers	415,00	N				54
ST en Laserprinter	Faster Systems	Cursus Atari ST en Laserprinter	415,00	N				54
MIDI/Muziek	MIDIMAZE	Div. Atari/MIDI cursussen	p.o.a.	N				14
Beginners-cursus	N.S.C. opleidingen	Cursus van 4 avonden van 2 1/2 uur	325,00	N				40
DTP-cursus	N.S.C. opleidingen	Cursus met Timeworks, 5 x 2 1/2 uur	295,00	N				40
MIDI/Muziek	UNI-MANiacs	Div. Atari/MIDI gebruikers cursussen	p.o.a.	N				8
MIDI/Muziek	Zadok Eduction	Management-/verkoop-/system training	p.o.a.	N				82

Database

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Adimens 3.1	ADI software	Rel. database prijs n.n.b.	p.o.a.	N	M/K	J	J	5
MAATSOFTWARE	AMJSoft	Adm. software op maat	p.o.a.	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Adres	AMJSoft	Adresbestand	99,00	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Store	AMJSoft	Voorraad op maat	199,00	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Scenario	AMJSoft	Filmscript schrijver	299,00	N	M/K	J	J	61
AMJ Voorraad	AMJSoft	Voorraadbeheer	199,00	N/E/D	M/K	J	J	61
AMJ Disco	AMJSoft	Platen / CD's	99,00	N/E/D	M/K	J	J	61
Astodat III	Astona	Formulieren generator V1.7.2	298,00	N	M/K	J		4
Update II naar III	Astona	Compleet met handleiding	185,00	N	M/K	J		4
ProCAT II	Atlantis	Database voor Harddisk en Diskettes	79,95	N/E	M/K	J		90
Mus	Atlantis	Een bestand voor geluidsdragers	p.o.a.					90
Flora	Atlantis	Planten management	p.o.a.					90
Archibes	Atlantis	Bedrijfsmanagement voor architekten	p.o.a.					90
That's Address	Compo Software	Adressenbeheer-programma	189,00	N/D	M			48
ProRef	Gracia Prosoft	Wetensch. literatuur database	299,00	E	M	J		60
NIC-BASE	H. & N. Kuyf	Database voor schakers	250,00	N				56
ST Archivar	Heim Verlag	Database voor wetenschappelijke teksten	104,00					68
ST Maxidat	Heim Verlag	Bestandsbeheer, ook voor Degas bestanden	89,00					68
ST Videotheek	Heim Verlag	Videotheek beheer	1.029,00					68
Hiq-4GI	Hiq System	Vierde generatie-taal/relat.database	p.o.a.	N/E/D	M/K	N		39
Steve v.3.3	Jakopin	Database, graphics, tekst, DTP	460,00	E/D	M	N	J	6
STEVE 3.3 OCR	Jakopin	Optisch lezen voor 200/400 DPI scanners	1.150,00	E/D	M	N	J	6
K Data	Kuma	Relationele database	189,00	E	M/K	J		62
Masterbase Bookware	Markt & Technik	Relationel database	85,00			J		68
EasyBase	Megabytes	Eenvoudige krachtige database	39,00	E	M	J	J	92
Statbase	Megabytes	Komb. v. Database/Spreadsheet/Statistiek	0,59	E				81
Update SuperBase	Precision Software	Update SuperBase 2.XX > 3.00	143,54					54
Superbase	Precision Software	Relationele database pers/prof vanaf	99,00	E	M	J	J	21
Disklog	S3 software	Database voor diskettes	69,00	N	M	J		47
Strike adres	STRIKE-a-LIGHT	Snel adressenbestandprogramma	69,00	N	M/K	J		43
TS-ST Adres	Taurus software	Adressenbeheer met mailing	59,00	N	M	J	J	78
SThesis	TU Eindhoven	Literatuur gegevens bijhouden	456,23	N	M	J		54

Desktop Publishing

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
DTP Service	AMJSoft	Reclame/Div. Layouts	p.o.a.	N/E/D			J	61
FontPac	Commedia	15 GDOS fonts	99,00	E		J		64
V.C.S. fonts	diverse	Diverse Calamus fonts	69,00		M	J	J	62
Outline Art	DMC	Tekstmanipulatie voor Calamus	499,00	N	M	J	J	5
PKS Write	DMC	Tekstverwerker voor Calamus	249,00	N	M	J	J	5
Fontdisk Calamus	DMC	Verschillende Compugraphic fonts, vanaf	199,00		M	J		5
Fontdisk Calamus	DMC	Verschillende Linotype fonts vanaf	199,00		M	J		5
Calamus	DMC	DTP programma v.1.09N	1.199,00	N	M	J	J	5
Calamus SL	DMC	Kleuren DTP programma	1.759,00	N	M/K	J	J	24
Calamus S	DMC	Z/W DTP programma	p.o.a.	N	M	J	J	24
Calamus JOB	DMC	Belichtingsversie 1.09N	1.759,00	D	M	J	J	24
Calamus NET	DMC	Netwerk-versie (1-4) +	1.049,00	N	M	J	J	24
Calamus NET	DMC	Netwerk versie (>4) per node +	129,00	N	M	J	J	24
Type Art	DMC	Font/vectorgraphics editor	799,00	N	M/K	J	J	24
Driver Gen.	DMC	Printerdrivergenerator voor 1.09N	129,00	E	M/K	J	J	24
Timeworks Publisher	GST	DTP programma v 1.12	400,00	E	M	J		54
Update Timeworks	GST	Update Timeworks 1.XX - 1.12	40,00	E	M/K	J		54
Fl. Str. drivers	Mirror Soft	Hewlett packet drivers voor Fleet Street	49,50					15
Fleet Street Publ.	Mirror Soft	Desktop publishing pakket	199,00					15
Publishing Partner	Soft Logic	Klompleet DTP pakket	979,00	E	M/K	J		48
T&O Postscript	Test & Opinion	Pakket printvariaties postscript	1.995,00	N	M	J		57
Graphics Library 1/2	V.C.S.	IMG plaatjes voor DTP	49,00		M/K	J	J	62
Fontdisk Calamus	ATOZ	Div. disks met fonts (per disk)	99,00	E	M	J		48

Educatief

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
ARKEY-ST/TT-S	Arcade O.Harris	2/3D studiepakket voor bouwonderwijs	295,00	N	M	J	J	2
Educatief-pakket	ATARI (Benelux) B.V.	Spelmuis, ST-Rekenen en Verkeer	49,00	N	K			5
BASLAD	BITFIT	Basisschool Leerlingen Adm. pr. per jaar	237,00	N	M/K	N		27

Educatief

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Wieltjes	GFA gg	Rekenprogramma (kleintjes)	45,00	N	M/K	J		3
Kwestie	GFA gg	Auteurstaal	90,00	N	M/K	N		3
Allerhande 1	GFA gg	Diversen educatief	15,00	N	K	J		3
Allerhande 2	GFA gg	Diversen educatief	15,00	N	K	J		3
Allerhande 3	GFA gg	Diversen educatief	15,00	N	K	J		3
Allerhande 4	GFA gg	Diversen educatief	15,00	N	M	J		3
Woord herkenning	GFA gg	Taalprogramma voor groepen 3/8	45,00	N	M/K	J		3
Woorden lift	GFA gg	Taalprogramma voor groepen 3/8	45,00	N	M/K	N		3
Wie weet	GFA gg	Reken en taalprogramma voor groepen 4/8	45,00	N	M/K	N		3
Werkwoorden	GFA gg	Taalprogramma groepen 6/8	45,00	N	M/K	J		3
Educa-ST	GFA gg	Interactief om computer te leren kennen	25,00	N	M/K	J		3
Tafels groep 4/8	GFA gg	Tafels 1 t/m 20	45,00	N	M/K	N		3
Rekenen	GFA gg	Beschikbaar voor de groepen 3-6	45,00	N	M/K	N		3
Topografie Europa	GFA gg	Topografie programma over Europa	p.o.a.	N	M/K	N		3
Topografie groep 6/7	GFA gg	Topografie programma over Nederland	45,00	N	M/K	N		3
Kikker Bas	GFA gg	Taalprogramma	45,00	N	M/K	N		3
Type Cursus	GFA gg	Type cursus	45,00	N	M/K	N		3
Werkwoord Zinnen	GFA gg	Werkwoorden in zinsverband	45,00	N	M/K	J		3
Multiple Choice	GFA gg	Multiple Choise overhoor programma	45,00	N	M/K	J		3
Cijferen	GFA gg	Leerprogramma rekenen	45,00	N	M/K	J		3
1 WRD-PRT	Gfa gg	Printprogramma 1st Word-Plus	45,00	N	M	J		3
Admini ST	Gfa gg	Schooladministratie programma	45,00	N	M	J		3
Wegwijs	Gfa gg	Verkeersprogramma	45,00	N	M	J		3
Allerhande 5	GFA gg	Diversen educatief	15,00	N	K	J		3
Allerhande 6	GFA gg	Diversen educatief	15,00	N	K	J		3
Tijdleren	GFA gg	Klokkijkprogramma met gesproken woord	45,00	N	M/K	J		3
ST Math	Heim Verlag	Symbolische algebra en analyse	114,00					68
ST Plot	Heim Verlag	Funkties berekenen en plotten	79,00					68
ST Digital	Heim Verlag	Simulator van logische schakelingen	104,00					68
ST Analog	Heim Verlag	Simulator van analogische schakelingen	114,00					68
ST C.A.R.	Heim Verlag	Simulator van regelkringen, systeemana.	229,00					68
Beethoven	Het Staalhuis	Leer zelf een keyboard te bespelen	199,00	N/E	M	J		82
ST LOGO	LOGO Centrum Ede	Nederlandstalige ST LOGO (+ werkboekjes)	50,00	N	M/K	J	N	19
ST Blokkendoos PRG	Megabytes	Prg voor kind. 6-12 voor reken/taal oef.	45,00	N				81
ST Blokkendoos libs.	Megabytes	Aanvullende libraries voor ST Blokkend.	19,50	N				81
ST Blokkendoos edit	Megabytes	Editor voor ST Blokkendoos	85,00	N				81
MATH-TWO	MJK	functieonderzoek oa 2D/3D, opp, nulp.	125,00	N/E	M/K	J		66
MATH-LIN	MJK	Lin. programmering m.b.v. simplex	100,00	N	M	J		66
MATH power	MJK	MATH-TWO+LIN+MATRIX+GRAPH+Curve fit	199,00	N/E	M	J		66
Graph Report	MJK	Grafen onderzoek, oa kortste pad	100,00	N/E	M	J		66
Curve Fitting	MJK	Meetwaarde analyse oa lin. regr	100,00	N/E	M	J		66
Matrix	MJK	Matrixrekening oa +,-,★,Ax=b,Det	100,00	N	M	J		66
Book One	Paralax	Auteur systeem	199,00	N	M/K	J	J	5
Rollebol	STRIKE-a-LIGHT	Rekenprogramma voor de allerkleinsten	49,00	N	M/K	J		43
Wijsneus	STRIKE-a-LIGHT	Uitgebreid, instelbaar rekenprogramma	69,00	N	M/K	J		43
Prof wijsneus	STRIKE-a-LIGHT	Voll. instelb. rekenp. met resultaten	149,00	N	M/K	J		43
Kleurboek	STRIKE-a-LIGHT	Tekenprogramma voor de allerkleinsten	69,00	N	M/K	J		43
Sinus	Weide	Plot en print wiskundige functies	79,00	D	M/K	J		68

Emulators

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
SLM804 Init	Fearn&Music	printerdriver SLM804/605 onder Spectre	149,00	E	M	N	J	62
Spectre 128	Gadgets by Small	Macintosh emul. voor 128K systeem+Roms	799,00	E	M	N		62
Spectre GCR	Gadgets by Small	Als Spectre 128, voor Mac disks	p.o.a.	E	M	N		62
AT-SPEED	Sack GmbH	AT-emulator (hardware)	699,00	N	M/K	J		48
PC-SPEED	Sack GmbH	PC emulator (hardware)	629,00	N	M/K	J		48
PC-SPEED STE	Sack GmbH	PC emulator (hardware) voor STe	629,00	N	M/K	J		48
AT-SPEED C16	Sack Gmbh	AT emulator 16Mhz	699,00					48
Kleur emulator	Stichting ST	Kleurenprogramma's op monochroom monitor	45,00	N	M	J		92
Mono emulator	Stichting ST	Z/W HR programma's op kleurenmonitor	45,00	N	K	J		92

Games

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Ghostbusters 2	Activision	Arcade aktie game	89,50					15
Hacker II	Activision	Tekst adventure	19,95	E		N		15

Games

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Bridge spelendewijs	Bridgesoft	Leerprogramma voor gevorderden	69,00	N	M/K	J	J	1
Eindeloos Bridge 2	Bridgesoft	Sporten	149,00					15
Eindeloos Bridge 2.1	Bridgesoft	Bridge prg volgens het ACOL systeem	149,00	N	M/K	J	J	1
Goliath 3	DIVO	Go, het oudste denkspel ter wereld	99,00	N	M/K	J		35
Hard Drivin'	Domar	Simulatie	79,50					15
Populous	Electronic Arts	Simulatie	89,50					15
Space Harrier	Elite	Aktie/schietspel	79,50	E	K			15
California Games	Epyx	Sporten	69,50					15
Deep Thought	Galactic	Schaakprogramma ST met 65000 openingen	89,00					68
M.A.R.S. ST	Galactic	Een Core Wars prg met ingebouwde editor	75,00					68
STAC	Incentive	Adventure Creator	129,00		K			68
Cards	Microdeal	5 kaartspelen	59,00	E	M/K			20
Techmate Chess	Microdeal	Schaak programma	59,00	E	M/K			20
Karate Kid II	Microdeal	Karate spel	59,00	E	K			20
Pinball Factory	Microdeal	Flipperkast spel	59,00	E	K			20
Airball Contr. Set	Microdeal	Airball construction set	59,00	E	K			20
Goldrunner	Microdeal	Aktie schietspel	59,00	E	K			20
Airball	Microdeal	Zeer mooi grafische behendigheidsspel	59,00	E	K			20
Jupiter probe	Microdeal	Aktie schietspel	59,00	E	K			20
Perfect Match	Microdeal	Soort Memory-spel	49,00	E	K			20
Stunt Car Racer	Micro Soft	Simulatie	99,00					15
Batman the Movie	Ocean	Arcade aktie spel	79,50					15
Chase H.Q.	Ocean	Arcade aktie spel	79,50					15
Terrorpods	Psygnosis	Action game	84,50		K			68
Sleutelwoord	S3 software	Soort MASTER-MIND met letters	29,00	N	M	J		47
Police Quest 2	Sierra Online	Adventure	89,50					15

Grafische Pakketten

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Turbo Dizer	A-Magic	Video digitizer met software	395,00	D	M/K	J		21
Creator	Applications soft	Tekenpakket voor DTP 5000x5000 beeldpnt.	299,00				J	68
STAD v.1.3	Application Systems	Tekenpakket	395,00	E	M	N	J	68
Repro Studio ST	Bernd Hofman	Beeldbewerkingprogramma (Videodigi/scan)	599,00					68
Monostar plus	Brain Wave	Tekenpakket	129,00	E	M	J		20
Colorstar	Brain Wave	Tekenpakket	99,00	E	K	J		20
That's Pixel	Compo Software	Tekeningen bewerken van elke grootte	178,00	N	M	J		48
Hyperpaint	D. Koveos	Bit-image tekenpakket	89,00	E	M/K	J	J	5
Mini off graphics	Database software		99,00			J		15
Text design	Data Becker	Integratie tekst en beeld	127,50	N	M/K	J		10
Profipainter KS	Data Becker	Nederlands tekenpakket (kleur)	150,00	N	K			10
Degas Elite	Electronic Arts	Teken pakket	99,00					15
STar designer	Galactic	Tekenpakket met meer dan 600 funkties	199,00					68
Sympatic Paint	G Data	Uw ST als grafisch tekenstation	239,00					68
GFA Draft plus	GFA	Semi CAD-/tekenpakket	439,00	D	M/K	J		20
GFA Artist	GFA	Animatie programma	189,00	D	K			20
GFA Movie	GFA	Animatie programma	189,00	N	M	J		20
GFA Raytrace	GFA	Design-Programma	189,00	E	M/K			20
Title Designer	HcS	Titelgenerator voor Atari ST	89,00		K			68
Expert System	Impuk		99,00					15
K Graph 3	Kuma	Business graphics	189,00	E	M/K	J		62
Sprite cont. set	Microdeal	Sprite editor, tot 16 kleuren	79,00	E				20
The Model Maker	MJK	Pakket voor presentaties/diagrammen	249,00	N/E/D	M	J		66
I.D.E.A.L.	Omikron	Machinetaal ontwikkel pakket	99,00	D	M/K	J		68
D.R.A.W. V3.0	Omikron	Programma met vele bijzondere funkties	149,00					68
Pegasus ST plus	Pegasus	Vectorconvertering van pixel naar vektor	299,00	E				68
That's FunFace	QBF / Compo	Gezichtsanimatie & tekenprogramma	149,00	E	M/K	J		48
Adv. Art Studio	Rainbird	Ontwerpprg/DTP	89,50					15
SBPresent	SB Automatisering	Presentatieprogramma voor reisburo's	888,75	N	M/K	J	J	80
ST-Statistik	SCI-Lab	Statistiek Pakket	425,00	D	M	J	J	21
SCI-Graph	Sci-Lab	3D Bussines graphics (vector)	695,00	D	M/K	J	J	21
PGRAPH	SciLab GMBH	Presentatie	310,00	D		J		54
3ECK	SciLab GMBH	Maakt driehoeks grafieken	215,00	D	M	J		54
PGRAPH	Scilab GMBH	Presentatie	310,00	D		J		54
3eck	Scilab GMBH	Maakt driehoeks grafieken	215,00	D	M	J		54
Chemograph-plus	SciLab P. Roesner	Maakt chemische strukturen en formules	873,75	D	M	J		54

Grafische Pakketten

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Chemograph Plus	Scilab P. Roesner	Maakt chemische strukturen en formules	873,75	D	M	J		54
Arabesque	Shift	Raster en vector tekenpakket vanaf	325,00	D	M	J	J	21
Hyperchart	Soft Image Systems	Krachtig grafisch presentatie pakket	449,00	E	M/K	J	J	5
Picworks 2.1	STRIKE-a-LIGHT	Tekenfile bewerking en printen	99,00	N	M/K	J		43
Megapaint 2.0	Tommy Software	Pixel georienteerd tekenprogramma	449,00					68
Demodisk Megapaint	Tommy Software	Demodisk Megapaint 2.0	10,00					68
Megapaint Junior	Tommy Software	"Broertje" van Megapaint 2.0	99,00					68
Soundextender II	Tommy Software	Voor Megapaint II en grote beeldschermen	99,00					68
Megapaint II	Tommy Software	Tekenpak.in verschillende uitvoeringen	598,00					68
Fontlib	Tommy Software	Fontlibraries voor Megapaint	94,00					68
Object lib	Tommy Software	Objects voor gebruik in Megapaint	94,00					68
Synbol Lib	Tommy Software	Notenschrift met 88 symbolen	94,00					68
Grafstar	Tommy Software	Tekenprg. als ACC voor 1st WP,tempus,etc	119,00					68

Hardware

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Drive Switch	3K	Sluit 3 diskdrives aan	109,00					71
Automon	3K	Monitorschakelaar zonder reset	69,00		M/K			71
MC68881 Expansion	Alphatron	Expansion card FPU, Atari & Mega ca.	742,50					16
Joystick Splitter	Altai	Joystick poort splitter	29,00					71
Stereotek	Antic	3D bril voor o.a. CAD 3D	600,00	E	M/K	J		54
TE-4	ATIN Electronics	Thermo electronische ventilator regeling	79,00	N				32
U-16	ATIN Electronics	Kit 68000/16 Mhz	299,00	N				32
1041/kabel	ATIN Electronics	Joystick verlengkabel 3. Mtr	14,90					32
1042/kabel	ATIN Electronics	Muis verlengkabel 3 Mtr	14,90					32
1045/kabel	ATIN Electronics	Mega keyboard kabel 5 Mtr	14,90					32
MC-2	ATIN Electronics	Realtime clock, Mega compatible	99,00	N				32
SP-8	ATIN Electronics	Screen protector (hardwarematig)	49,00	N				32
TE-6DC	ATIN Electronics	Als TE-4 doch Universeel o.a. AtariLaser	79,00	N				32
1062 ventilator	ATIN Electronics	Ruisarme ventilator v. o.a. Mega ST1/2/4	44,90					32
HD-10	ATIN Electronics	Harddisk en Computer t.g.t. aan	49,00	N				32
BLITZ	ATIN Electronics	Snelle copieerkabel	49,90	E	M/K			32
Diskdrive kabel	ATIN Electronics	Div. diskdrive kabels voor ST/TT v.a.	29,90					32
DMA-kabels	ATIN Electronics	Kabels verschillende lengten ST(E)/TT	39,90					32
Monitor kabel	ATIN Electronics	Multisync 15p - Atari 13p Kl/Zw schakelb	89,00					32
Monitor kabel	ATIN Electronics	TT-->SM194	49,90					32
Monitor verlengkabel	ATIN Electronics	13p/15p 1.5 en 2.5 meter v.a.	29,90					32
Scartkabel	ATIN Electronics	Atari ST/STE --> Monitor/TV v.a.	39,90					32
ATIN-drive	ATIN Electronics	3.5" 720Kb/1.44Mb voor ATARI ST(E)/TT	299,00					32
ATINFILE	ATIN Electronics	Div. HD's ST(E)/TT 44Mb t/m 1.2Gb v.a.	1.799,00					32
BH-FD3	ATIN Electronics	Behuizing 3.5" diskdrive	49,00					32
EK-128	ATIN Electronics	Epromkaart 128k voor ROMpoort	79,00					32
HD-DRIV 1/2	ATIN Electronics	HD drive ombouwkit ATARI ST(E)/TT v.a.	329,00					32
Speed bridge	ATIN Electronics	Brug voor AT/PC speed tevens Vortex	79,00					32
Monitor Switchbox	ATIN Electronics	Monitor switchbox voor de TT	149,00					32
Stofkap 520ST	Batavia	Stofkap voor 520ST	29,00					71
Stofkap 1040ST	Batavia	Stofkap voor 1040ST	29,00					71
Juniorprommer	Bela	Eprom brander compleet, in behuizing	244,00	D				68
Time Keeper	Biodata	Klokkaart voor de Atari 520 en 1040	119,00					62
TV Modulator	Brunelco	Externe tv modulator	179,00		K			7
Sound-digitizer	C.S.C.	Sampler 8 bit/65KHz, Rom-module	129,00					68
EPROM wisser	Cat & Korsh	EPROM-wisser bouwkit	79,00	D				71
C&K video digitizer	Cat & Korsh	Realtime video digitizer	399,00	D	M/K			71
TV modulator	Cat & Korsh	TV modulator voor de ST	199,00	N	M/K			71
Atari-ST IC's	CIK	Diverse IC's vanaf.......	15,00					16
Blow out	Cistron	traploze ventilator regeling	79,00					42
5,25" Track drive	Cumana	5,25 inch diskdrive + track display	558,00	N				71
5.25 Cumana	Cumana	Cumana diskdrive 5.25 inch	498,00	E				71
Viewtouch	D.B.S. Systems	Touchscreen P.O.S	p.o.a.		K	J		53
Sprinterfax	D.B.S. Systems	Fax + interface	p.o.a.		K	J		53
Sprintertext	D.B.S. Systems	Telex + interface	p.o.a.		K	J		53
ST EPROM programmer	DELA	1 Mbit ST eprom programmer	219,00	D	M/K			71
ST Eprom disk	DELA	512K Eprom disk/board	149,00	D				71
Iris	DIVO	Scanner; montage op matrixprinter	299,00	N	M/K	J		35
Turbo 16	Eickman Computer	16Mhz versneller met 16Kb Cache	999,00					68

Hardware

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Pro Sound Designer	Eidersoft	Sound digitizer -soft- & hardware	229,00	E				71
Geniscan 4500	Eurosystems	Handy scanner 100-400 dpi	595,00		M/K			42
Multi-sync kabel	Faster Systems	voor Eizo 8060, NEC of Philips CM8873	225,00					54
MTC-plus	Friendship	Time-code-player incl. software	1.695,00	E/D	M	J		82
TCR-1	Friendship	Time-code-refresher	398,00	E/D				82
Big-time SMPTE	Friendship	Studio SMPTE	1.395,00	E/D				82
MINI-MA'X	Friendship	MIDI-matrix 12-in/15-out incl. software	1.495,00	E/D	M	J		82
Xtra-Ram deluxe	Frontier	Geheugenuitbreiding voor de ST vanaf	249,00	E				21
Externe klok	Frontier	Externe klok, ROM poort doorgevoerd	99,00					21
Drive 3.5"	FSE	3.5" - 720 KB	340,00					68
Drive 5.25"	FSE	40/80 tracks omschakelbaar	449,00					68
U2 monitorschakelbox	Galactic	Automon schakelbox voor ST	59,00					68
Handy Scanner Z/W	G Data	200 DPI met tekstherkenning	769,00					68
Handy Scanner III	G Data	Grijstinten scanner 220 DPI	1.069,00					68
Handy Scanner IV	G Data	400 DPI scanner	1.189,00					68
TV Modulator A	G Data	Met ingebouwde monitorswitch	269,00					68
TV Modulator C	G Data	Voor AV aansluiting	209,00					68
Robotarm ST	G Data	5-assig incl. softw., interf. en voeding	439,00					68
Robotarm ST	G Data	5 assig incl. software, interface batt.	329,00					68
MARCUS RB2/107	GEC-Plessey	High-End Trackerball	225,00					82
DMAster	Gengtec	Deelt de DMA bus in 2 paralelle bussen	235,00					68
DMAster S+	Gengtec	Met hardware virusbescherming	299,00					68
Mega Clock ST	Gengtec	Soldeervrije inbouwklok	109,00					68
Muis	Genius	Muis speciaal voor Atari ST	119,00			J		62
Megadrive Contr. III	Ge Soft	SCSI controller met gebuff. 2e DMA Bus	298,00					68
Magadrive III beh.	Ge Soft	SCSI interf.+voeding+metalen behuizing	599,00					68
Megadrive 50HD	Ge Soft	50MB capaciteit 38ms 3.5 inch drive	1.675,00					68
Megadrive 85HD	Ge Soft	85MB capaciteit 28ms 5.25 inch drive	2.049,00					68
Megadrive III 40Q	Ge Soft	40MB 19ms 3.5 inch 64Kb Cache geruisloos	1.925,00					68
Megadrive III 45F	Ge Soft	45MB 20ms 3.5 inch drive	1.799,00					68
Megadrive III 180F	Ge Soft	180MB 20ms 3.5 inch geruisloos	4.199,00					68
Megadrive III 135HD	Ge Soft	135MB 20ms	3.999,00					68
Hypercache	Ge Soft	16 Mhz versneller voor de ST	599,00					48
4Mb geheugenkaart	Gigatron	Geheugenuitbreiding ST	999,00					48
Harddisk	Hagenau	div. harddisk's 30 tot 60Mb v.a.	1.165,00					16
SCSI harddisk extern	Hagenau	div. SCSI harddisk's 30/50/60/80Mb v.a.	1.420,00					16
Progimos 3,5" drive	Hagenau	NEC-1037A drive,extern	245,00					16
Progimos 5,25" drive	Hagenau	TEAC drive,extern	310,00					16
Diskdrive 3.5	Hard & Soft	Slimline 720Kb	299,00					68
Diskdrive 5.25	Hard & Soft	40/80 tracks 720Kb	399,00					68
Monitorswitchbox	Hard & Soft	Met reset en handmatig	59,00					68
Monitorswitchbox Au.	Hard & Soft	Softwarematig schakelen resetvrij	69,00					68
Floppy switchbox	Hard & Soft	Voor 260/520ST	109,00					68
Floppyswitchbox	Hard & Soft	Voor 1040/MEGA ST	109,00					68
Printerswitchbox	Hard & Soft	2 comp. aan 1 prin./2 prin. aan 1 comp.	89,00					68
XT Interface	Hard & Soft	Een XT keyboard aan de ST	239,00					68
Toetsenbordbehuizing	Hard & Soft	Toetsenbord vrij voor 260/520/1040 v.a.	169,00					68
Extra Driveaansluit.	Hard & Soft	Een 2e floppybus op 3.5/5.25 drive	39,00					68
ST 512Kb	Hard & Soft	Uitbreiding tot 1MB voor 260/520 ST	329,00					68
128Kb eprom kaart	Hard & Soft	Voor eproms van 2731 tot 17256	59,00					68
Scanface	Heim Verlag	Universeel interface voor Panasonic scan	999,00	DE	M	J		48
Cobra-1	Het Staalhuis	Originele MIDI-aansluitkabels vanaf	19,95					82
Cobra HQ-pro	Het Staalhuis	Professionele MIDI-kabels goudco. vanaf	449,00					82
FAST Tapestreamer	ICD	Zeer snelle tapestreamer	3.200,00	E	M	J		54
Tapestreamer	ICD	Tapestreamer 155,7 MB, 6,5 MB/min	3.263,49	E	M/K	J		54
STX	IMS	Board voor industriele I/O	750,00	N				44
STXIN	IMS	OPTO-22 Compatible Inputprint	350,00					44
STXOUT	IMS	OPTO-22 Compatible Outputprint	750,00					44
STXDAC	IMS	2 Chan. Galv. gesch. 12 bits D/A conv.	1.950,00					44
STXADC	IMS	2 Chan. 16 bits A/D conv. 15uSec	1.450,00					44
STXINC	IMS	Incrementele encoderprint 300Khz	995,00					44
STXFM	IMS	FM Zender/ontv. voor handterminal aanvr.	p.o.a.					44
STXCHECK	IMS	GEM gestuurd test programma STX hardware	495,00			J		44
STXDAC2	IMS	8 channel uitvoering van STXDAC	p.o.a.					44
STXIN2	IMS	als STXIN, met galv.gesch. 5 - 48 V	645,00					44
Sleutel	Introcom Electronica	Hardwarematige software beveiliging v.a	35,00	N				84
RPE	Introcom Electronics	ROM port expander	248,00	N				84
Gen-lock	IVS	Broadcast kwaliteit gen-lock	4.200,00					54

Hardware

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Huur Genlock	IVS	Prijs op aanvraag	p.o.a.					54
Roboshift	Josty	Automatische muis/joystick schakelaar	59,00					62
Golem 3,5" drive	Kupke Comp.	Atari-ST drive, extern	220,00					16
Golem 3,5" drive+	Kupke Comp.	Plus display, extern	287,50					16
Golem 5,25" drive	Kupke Comp.	Atari-ST drive, extern	365,00					16
Golem 5,25" drive+	Kupke Comp.	Plus display, extern	382,50					16
PC-look-alike ombouw	Lighthouse	Voor 260/520ST, met enkelvoudige voeding	599,00					68
PC-look-alike ombouw	Lighthouse	Voor 1040ST	549,00					68
Tower ST	Lighthouse	Towerbehuizing voor 260/520/1040/Mega va	459,00					68
Zwenkarm	Lighthouse	Monitor zwenkarm voor towerbehuizing	259,00					68
Tower acc	Lighthouse	Verschillende accesoires voor Tower v.a.	49,00					68
Easytizer	Maxon	Videodigitizer compleet	339,00	D	M	J		68
Easytizer	Maxon	Videodigitizer bouwpakket	138,00	D	M	J		68
Eprombrander	Maxon	Behuizing, leeg	49,00	D				68
Profitreiber	Maxon	Met Profibank, excl. eprom's	429,00					68
Profi-RAM	Maxon	RAM-kaart (348 KB), excl. D-Ram's	189,00					68
Behuizing	Maxon	Voor inbouw Profibank en Profi-RAM	59,00					68
Set platines	Maxon	Set platines	129,00					68
Easytizer ST compl.	Maxon	Videodigitizer voor ST's	349,00					68
Easytizer ST Bouwp.	Maxon	Bouwset van Easytizer	159,00					68
Juniorprommer ST	Maxon	Eprombrander(ook bouwpakket v.a.f 75,00)	275,00					68
Profibank/poort	Maxon	Uitbreiding voor ROM poort (zon. Eproms)	199,00					68
Profi Ram	Maxon	Uitbreidingskaart voor Profibank	189,00					68
3 printen Profibank	Maxon	Met voorgeprogrammeerde GAL en Software	169,00					68
Profibank behuizing	Maxon	Behuizing voor Profibank en Profi-RAM	59,00					68
Profitreiber	Maxon	Driverkaart voor in de ROM poort ST	219,00					68
MGE	Maxon	Videokaart op systeembus (max 1280x960)	2.899,00					68
Gal Prommer	Maxon	16V8 en 20V8 (Cmos,TTL en PAL)	239,00					68
Clock Card	Microdeal	Externe clock card voor de ROM poort	99,00					15
Clock card	Microdeal	Inbouw klok	109,00	E				20
V001	Minitec	Video-interface PAL-FBAS	199,00	D	K			68
V002	Minitec	Video-interface PAL-FBAS + HF	229,00	D	K			68
V003	Minitec	Video-interface echter SCART	239,00	D	K			68
A001ST	Minitec	Monitor-switch	59,00		M/K			68
Barcode leespen	N.S.C.	Leespen + interface v. barcode vanaf	1.495,00	N	M/K			49
3.5 master 3S	Oceanic	Doorgevoerde 3.5 inch diskdrive	398,00	E				71
3,5" Track drive	Oceanic	3,5 inch diskdrive + track display	458,00	N				71
Delta Modul	Omega	386 emul.16Mhz met 1MB incl. MSDOS 4.1	2.299,00					68
Delta modul Cache	Omega	8Kb geheugen (70% snellere verwerking)	119,00					68
Drive 3,5"	PaderComp	FL-1, 720kb ca.	320,00					16
Geheugenkaart 2.5Mb	Panatco/Goto 66	520/1040 naar 2.5 MB of Mega 2 naar 4	259,00					34
Geheugenuitbreiding	Panatco/Goto 66	idem, incl. benodigde geheugenchips	459,00					34
Externe ST Klok	Panatco/Goto 66	Userpoort klok (doorlusbaar)	89,00					34
Mouse Master	Practical Solutions	Schakelen Mouse/Joystick zonder omplug.	79,00					68
Monitor Master	Practical Solutions	Schakelen tussen monochrome en kleur	79,00					68
Drive Master	Practical Solutions	Schakelen tussen 3.5 en 5.25 drives	79,00					68
Tweety Board	Practical Solutions	Geluid ST nu Stereo en op uw versterker	129,00					68
Midi Thru/Out	Practical Solutions	Beide opties aan dezelfde Midi-poort	39,00					68
ST teletext	Print & Technik	ST teletext decoder-extern	399,00	D	M/K			71
RGB-Splitter	Print & Technik	Splitst het Video signaal in 3 kleuren	399,00	D	M/K			71
Prof. A4 scan 600	Print & Technik	600 DPI Flatbed scanner-64 grijstinten	3.599,00	D	M/K			71
Flatbed A4 Scanner	Print & Technik	200dpi scanner, copier en printer,ocr	1.399,00	D	M/K			71
ST Timer	R&R	Computer en harddisk gelijk starten	99,00					21
Light Control LC-24	R & R Design	24 kanaals digitaal/analoog omzetter	591,00	N	M/K	J		77
Light Control LC-48	R & R Design	48 kanaals digitaal/analoog omzetter	887,55	N	M/K	J		77
Focus	R & R design	Sturing voor 6 diaprojectoren inl softw.	413,55	N	M/K	J		77
Performer	R & R design	Theater lichtstuur interface incl softw.	413,55	N	M/K	J		77
Starlight	R & R design	Discotheek-sequencer interface	413,55	N	M/K	J		77
Handy Scanner Type 2	Reisware	DPI 200 ca.	402,50					16
Handy Scanner Type 4	Reisware	DPI 400	715,00					16
Handy Scanner Type 6	Reisware	Color Scanner ca.	1.592,50					16
Mouse Set	Reisware	Mouseholder, -house &-pad ca.	20,00					16
Personal Scanner	Reisware	A4 Scanner ca.	1.592,50					16
ReisMouse Softline	Reisware	Super snelle "Softline" muis ca.	77,50					16
2MB-kaart	Rhothron	2MB geheugenuitbr. dmv Megachip	2.721,60		M/K	J		31
WFS-contr.	Rhothron	WFS-contr. + 40 MB harddisk	5.413,80					31
WFS-contr.	Rhothron	WFS-Contr. + 20 MB harddisk + 20 MB Back	8.365,80					31
2MB-kaart	Rhothron	2 MByte dyn RAM-kaart compleet	1.895,98	N/D	M/K	J		31

Hardware

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
4MB-kaart	Rhothron	4MByte geh.uitbr. dmv Mega-chip	3.427,20					31
68881	Rhothron	68881 Co-processor-kaart	1.350,00					31
WFS-contr.	Rhothron	WFS-contr. + 20 MB harddisk	4.935,00					31
16 bit D/A	Rhothron	16 bit D/A-conv. 2 kanalen	1.368,80	N/D	M/K	J		31
12 bit A/D	Rhothron	12bit A/D-conv. 16 kanalen	1.359,36	N/D	M/K	J		31
Rho-CP-Huis	Rhothron	Behuizing voor bussyteem	450,00	N/D	M/K	J		31
VME	Rhothron	VME-BUS-Adapter	1.195,20	N/D	M/K	J		31
12 bit D/A	Rhothron	12 bit D/A conv. 2 kanalen	684,00	N/D	M/K	J		31
DMA	Rhothron	DMA-controlerkaart	921,60	N/D	M/K	J		31
Klok	Rhothron	Klokkaart	252,00	N/D	M/K	J		31
Eprom	Rhothron	RAM/EPROM-kaart	324,00	N/D	M/K	J		31
Bus-systeem	Rhothron	Rho-Bus-systeem	648,00	N/D	M/K	J		31
Eprom	Rhothron	RAM/EPROM-kaart	300,00	N/D	M/K	J		31
10 bit A/D	Rhothron	10 bit A/D-12bit-D/A-conv.	1.310,40	N/D	M/K	J		31
8 bit D/A	Rhothron	8 bit D/A-conv. 8 kanalen	432,00	N/D	M/K	J		31
Eprom	Rhothron	EPROM-programmeerkaart	756,00	N/D	M/K	J		31
IEEE-488	Rhothron	IEEE-488 (IEC) BUS-kaart	1.058,40	N/D	M/K	J		31
Diskdrive	Rhothron	Diskdrive DS/DD 720 KByte	644,40	N/D	M/K	J		31
2MB-kaart	Rhothron	2 MByte dyn. RAM-kaart	1.080,00	N/D	M/K	J		31
Streamer	Rhothron	Tape streamer 20 MB	2.282,40	N/D	M/K	J		31
Experimenteer	Rhothron	Experimenteer kaart	187,20	N/D	M/K	J		31
16 bit A/D	Rhothron	16 bit A/D-conv. 2 kanalen	1.945,44	N/D	M/K	J		31
Par. I/O	Rhothron	Parallel I/O kaart	480,00	N/D	M/K	J		31
Voeding	Rhothron	Schakelvoeding 5v/7A,12v/2A,12v/0,5A	432,00	N/D	M/K	J		31
Voeding	Rhothron	Schakelvoeding 5v/13A,12v/5A,12v/1A	1.152,00	N/D	M/K	J		31
Multifunctie	Rhothron	Multifunctionele kaart	540,00	N/D	M/K	J		31
Vidi-ST	Robol	Video digitizer voor ST/STE	499,00	E	M			62
VidiChrome	Robol	Kleuren uitbreiding voor Vidi-ST	99,00	E	K			62
Vidi-RGB	Robol	RGB splitter voor Vidi-ST	349,00	E	K			62
Multiface ST	Romantic Robot	backup device + toolkit	199,00	E	M/K			42
Toetsenset ST	RTS elektronic	Betere aanslag door andere toetsen v.a.	139,00					68
Sound-digitizer	S.C.S.	Stereo: 2 x 8 bit/65KHz, Rom-module	319,00					68
Sound-digitizer	S.C.S.	16 bit mono/120KHz, incl.16 bit D/A conv	489,00					68
Sound-digitizer	S.C.S.	32 bit stereo/120 KHz	1.199,00					68
Charger MEGA ST	S.C.S.	Om 2 externe drives aan MEGA te sluiten	109,00					68
Shugart-ST Adapter	S.C.S.	Adapterkabel tbv aansluit.drive/Shugart	53,00					68
Automatik Eprommer	S.C.S.	Brandt 2732 - 27011 (128K), C-MOS typen	849,00					68
Eprom-simulator	S.C.S.	Gebruik uw ST als test-Eprom(2732-27512)	239,00					68
SCS-Turbo-ST/16	S.C.S.	Verhoogt de snelheid ST met ca. 42 - 55%	189,00					68
Modem ST	S.C.S.	Modemkaart (75, 300, 600 en 1200 Baud)	229,00					68
Video-mixer	S.C.S.	Standaard converter: RGB analoog (Scart)	1.199,00					68
Barcode	SB Automatisering	Barcode decoder met pen	1.777,50	N			J	80
Supercharger	SEH	Ms-Dos emulator stand alone v.a.	945,00				J	68
LCD scherm	Sharp	Overhead projector	4.858,50					54
Monitor switch	Stichting ST	Zelfbouwpakket voor omschakelaar monitor	22,50	N	M/K	J		92
Floppy buffer print	Stichting ST	Printplaat om 5 1/4" d d aan te sluiten	10,00	N				92
MegHos	Supra Corp.	SCSI-Interface, Mega-ST	337,50					16
Supra HD 30-210	Supra Corp.	30 t/m 210 MB Harddisk	p.o.a.					16
Monitor stand	T.S.S.	Monitor stand voor 520-1040	69,00					65
Mousepath	T.S.S.	Met Atari vermelding of ander Logo	18,00					65
Printer stand	T.S.S.	Printer stand	35,00					65
Laser hoezen	T.S.S.	Laser hoezen	35,00					65
Acril Beschermkap	T.S.S.	Beschermkap voor 520/1040/MEGA/TT/PC e.a	30,00					65
Reflex 1024	Titan	High-res kaart A4 en A3 monitoren	999,00	E	M			21
vortex ATonce	Vortex	AT-Emulator 286,Atari-/Mega-ST	525,00					16
Adapter 1040-STE	Vortex	AT-Emulator adapter	127,50					16
Adapter Mega-ST	Vortex	AT-Emulator adapter	97,50					16
Cartridge	Vortex	44 MB Data Cartridge ca.	300,00					16
Data Cable VHA-2	Vortex	Cable ca. 20cm ca.	40,00					16
Datajet R44	Vortex	44 MB Removable Harddisk ca.	2.622,50					16
Datajet X30	Vortex	30 MB Harddisk ca.	1.357,50					16
Datajet X40	Vortex	40 MB Harddisk ca.	1.650,00					16
Datajet X40R44	Vortex	40 MB Harddisk & 44 MB Removable HD ca.	4.080,00					16
Datajet X60	Vortex	60 MB Harddisk ca.	1.940,00					16
Datajet X90	Vortex	90 MB Harddisk ca.	2.622,50					16
Datajet X90R44	Vortex	90 MB HD&44R MB removable HD	4.662,50					16
Datajet X130	Vortex	130 MB Harddisk ca.	3.205,00					16
Datajet X130R44	Vortex	130 MB HD & 44R MB removable HD ca.	5.247,50					16

Hardware

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Datajet X180	Vortex	180 MB Harddisk ca.	3.787,50					16
Datajet X180R44	Vortex	180 MB HD & 44R MB removable HD ca.	5.827,50					16
Expansion Kit HDplus	Vortex	Update Set Serienr.7804xxxxA etc. ca.	300,00					16
Megascreen	W.G.R.	Verbetert de resol. van multi sync mon.	299,00	D/E				48
IIO	W.T.C	In/uitvoer-module 16 Opto, AC/DC, 24V	800,00					31
40 MB	W.T.C.	40 MB Harddisc + Controller	2.100,00	N/D	M/K	J		31
60 MB	W.T.C.	60 MB Harddisc + Controller	2.300,00	N/D	M/K	J		31
IEEE-488	W.T.C.	Rom best. interface	592,50	N/D	M/K	J		31
44 MB	W.T.C.	44 MB Removable harddisk	2.300,00	N/D	M/K	J		31
Eprom programmer	W.T.C.	Eprom Programmer inclusief software	680,00					31
VME Colorkaart	W.T.C.	2.2 mld kleuren, 4000 tegelijk op scherm	3.800,00					31
I2C VME-Bussysteem	W.T.C.	prijs op aanvraag	p.o.a.					31
VMPM68KA-2	W.T.C.	6800 CPU voetje voor 64KB RAM/ROM	1.300,00					31
VMEM-S	W.T.C.	RAM/EPROM-module 64K x 8 RAM/voet EPROM	1.100,00					31
VMEM-S	W.T.C.	EPROM-module, 128/256K	850,00					31
VIOC	W.T.C.	VME-EUROBUS-converter met frontstekker	700,00					31
VSIO	W.T.C.	Seriele/parallelle I/O module	1.050,00					31
VADI-PB2	W.T.C.	VADI Piggyback met ingangsbuffer 16kanal	750,00					31
VADI-PB3	W.T.C.	VADI Piggyback met differentieversterker	1.000,00					31
VADI-PB4	W.T.C.	VADI iggyback, 16 stroomingangen +/-20mA	850,00					31
VDIN	W.T.C.	VME-bus 16 digitale uitgangskanalen	1.250,00					31
VDOUT	W.T.C.	VME-bus 16 digitale uitgangskanalen	1.300,00					31
VBP-05	W.T.C.	Moederplaat met 5 contactverbindingen	700,00					31
VBP-09	W.T.C.	Moederplaat met 9 contactverbindingen	875,00					31
VBP-15	W.T.C.	Moederplaat met 15 contactverbindingen	1.150,00					31
VBP-20	W.T.C.	Moederplaat met 20 contactverbindingen	1.350,00					31
BMU-2	W.T.C.	EPROM/RAM module	450,00					31
BMU-2/1	W.T.C.	EPROM/RAM module, batterij	525,00					31
BMU-3	W.T.C.	EPROM-module 32K	750,00					31
BMU-3	W.T.C.	RAM-module 64Kb	1.000,00					31
BMU-3	W.T.C.	RAM-module, 128Kb	1.200,00					31
BMU-3	W.T.C.	RAM-module, 256Kb	1.300,00					31
PIM-2A	W.T.C.	I/O-module met 40 TTL A/A-leidingen	450,00					31
CIM2	W.T.C.	E/A module, 40 TTL-E/A, 2 RS232/20mA	750,00					31
CIM3	W.T.C.	E/A-module, 40TTL-E/A, 2 RS232/RS422	800,00					31
PI	W.T.C.	Parallelle-adres-module, 32 kanalen, 12V	1.000,00					31
PI	W.T.C.	Parallelle-adres-module, 32 kanalen, 24V	1.000,00					31
PI	W.T.C.	Parallelle-adres-module, 32 kanalen, 36V	1.000,00					31
PI	W.T.C.	Parallelle-adres-module, 32 kanalen, 48V	1.000,00					31
PI	W.T.C.	Parallelle-adres-module, 32 kanalen, 60V	1.000,00					31
IIO	W.T.C.	idem, alleen voor 48V	800,00					31
IIO	W.T.C.	Idem, alleen voor 60V	800,00					31
IIO	W.T.C.	Idem, alleen voor 110V, wisselspanning	800,00					31
SIO-4R	W.T.C.	Seriele E/A module, 4 RS232C, +5V extern	900,00					31
PO-24	W.T.C.	24 kanaals digitale E/A module 24V/500mA	1.100,00					31
IEC	W.T.C.	IEC-module, "Listener,Talker,Controller"	1.200,00					31
ADI-1A	W.T.C.	A/D converter, 16 kanalen, 12bit, 10V	2.000,00					31
DAI-1A	W.T.C.	D/A-konverter, 4 kanalen, 12 Bit	1.300,00					31
DAM	W.T.C.	A/D & D/A converter module, 9 in 8 uit	1.300,00					31
EB-11B	W.T.C.	Moederplaat IIOC/Eurobus met 11 stekkers	650,00					31
EB-20B	W.T.C.	Moederplaat IIOC/Eurobus met 20 stekkers	900,00					31
EB-6B	W.T.C.	Moederplaat IIOC/Eurobus met 6 stekkers	300,00					31
EB-8B	W.T.C.	Moederplaat IIOC/Eurobus met 8 stekkers	525,00					31
Inbouwklok	Weide	Real-Time klok Mega ST compatible	139,00	D				68
Video Sound Box	Weide	HP-Modulator met speakers	258,00	D	K	J		68
Mega Co-processor	Weide	Incl. Software (W.C.L.)	699,00			J		68
Harddisk 50 MB	Weide	Incl. Software (W.C.L.)	2.600,00					68
Harddisk 85 MB	Weide	Incl. Software (W.C.L.)	2.849,00					68
Geheugenuitbreiding	Weide	0,5 Kb. Met inbouwhandleiding	559,00	D				68
Geheugenuitbreiding	Weide	1,5 Kb. Met inbouwhandleiding	1.575,00	D				68
Geheugenuitbreiding	Weide	1,0 Mb. Met inbouwhandleiding	1.125,00					68
Ram kaart ST	Weide	Geheugenuitbreiding 512Kb + IC's	399,00					71
ST Klokkaart	Weide	Interne klok voor Atari 520/1040ST	139,00					71
Printerbooster	Wiesemann	Booster verlengkabel + buffer	129,00					71
CCRT/A10/A11	XMIT-Electronics	Interface voor aansturing dig. elect.	p.o.a.					13
CCRT-A10	XMIT-Electronics	32 kan dig. I/O interface unit, 3Kbits/s	283,00					13
CCRT-A10B	XMIT-Electronics	bouwpakket -A10	219,00					13
CCRT-A10S	XMIT-Electronics	sl micro comp. 64Kb EPROM (RS232)	p.o.a.					13

Hardware

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
CCRT-A11	XMIT-Electronics	-A10 + adrescode + coax ontv./zender	320,00					13
CCRT-A11B	XMIT-Electronics	bouwpakket -A11	248,00					13
CCRT-A11M	XMIT-Electronics	-A10M + adrescode + coax ontv./zender	337,00					13
CCRT-A20	XMIT-Electronics	x kan 8/12/16 bits A/D interf.	p.o.a.					13
CCRT-A21	XMIT-Electronics	-A20 + adrescode+coax ontv./zend.	p.o.a.					13
CCRT-A30	XMIT-Electronics	x kan 8/12/16 bits D/A interf.	p.o.a.					13
CCRT-A31	XMIT-Electronics	-A30 + adrescode+coax ontv./zend.	p.o.a.					13
CCRT-A40	XMIT-Electronics	x kan 8/12 bits A/D en D/A	p.o.a.					13
CCRT-A41	XMIT-Electronics	-A40 + adrescode + coax ontv./zender p.o	p.o.a.					13
CCRT-PD	XMIT-Electronics	prof. CCRT dig. besturings netw.	p.o.a.					13
CCRT-PA	XMIT-Electronics	prof. CCRT A/D en D/A M&R netw.	p.o.a.					13
CCRT-WD	XMITElectronics	watchdog insteekprint voor A10/A11	82,00					13

Medisch

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Fysiothera	Compo Software	Kompleet fysiotherapeuten-pakket	p.o.a.	N	M	J		48
Stabilo	Infotronic	Prg. v. meten van stabiliteit van staan	p.o.a.	N/E/D	M	J	J	86
Gonio-16	Infotronic	Programma voor meten van Goniom.	p.o.a.	N/E/D	M	J	J	86
EMG-16	Infotronic	Prg. voor meten van spieractiviteit	p.o.a.	N/E/D	M	J	J	86
CDG	Infotronic	Programma voor voetdrukmetingen.	p.o.a.	N/E/D	M	J	J	86
MacRepertory	MacRepertory Ned	Homeopatisch repertorisatieprog (Kent)	4.200,00	E	M/K	N		70
Robadent 1.05E	Memoset	Tandartsadministratie pakket	887,50	N	M	J		26
Robadent 2.00	Memoset	Tandartsadministratie incl. ziekenfonds	1.420,80	N	M	J		26
Estulaap	N.S.C.	Medisch pakket voor tandartsen vanaf	3.995,00	N	M	J		49
Fysiosyst	Softgood	administratie fysiotherapiepraktijk	1.950,00	N	M	J	J	91
Cesar	Systron	Adm. oefen-/fysiotherapeuten	p.o.a.	N	M/K	J		37

MIDI/Muziek

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
GIST	Antic	Geluidseffecten voor o.a. animaties	p.o.a.	E	M/K	J		54
Superscore	Bela	De Rolls-Royce onder muziekprogramma's	849,00					68
Export	C-Lab	3 extra MIDI OUT	295,00	N	M/K			21
Combiner	C-Lab	Key expander	495,00	N	M/K			21
Creator 3.1 SL	C-Lab	64 tracks composer/sequencer	725,00	N	M/K	J		21
Notator 3.1 SL	C-Lab	64 tracks notenprint en sequencer	1.350,00	N	M/K			21
Notator Alpha 1.0	C-Lab	16 tracks notenprint en sequencer	545,00	N	M/K			21
Polyframe	C-Lab	Universele editor	735,00	E	M			21
Steady Eye	C-Lab	VITC synchroniser voor Unitor	895,00	N	M/K			21
PM-ST	C-Lab	SY-module voor polyframe	169,00	E	M			21
PM-M	C-Lab	MI module voor polyframe	145,00	E	M			21
PM-T	C-Lab	T1, T2, T3-module voor polyframe	145,00	E	M			21
PM-WS	C-Lab	Wavestation-module voor polyframe	p.o.a.	N	M			21
Midia	C-Lab	Interaktief MIDI leerprogramma	129,00	N	M			21
Aura	C-Lab	Gehoor- en ritme training	250,00	N	M			21
Unitor-2	C-Lab	SMPTE synchroniser + 2 MIDI IN/OUT	795,00	N	M/K			21
Human Touch	C-Lab	Analoge koppeling voor Unitor	375,00	N	M/K			21
X-aliser V2.0	C-Lab	DX-7I/II TX-7 TX-802 editor	495,00	E	M	J		21
Explorer 32	C-Lab	Roland MT32/D10/D110 editor	295,00	E	M	J		21
Midimax	Codehead Software	Intelligente MIDI Thru box met split	159,00					68
Session-Partner	DVPI	Groove-generator begeleidingsautomaat	398,00	D	M	J		82
Super 48	Eilandmuziek	48 track sequencer met noten editor	399,00	E/N	M	J		33
MT32 editor	Eilandmuziek	Editor voor Roland MT32 sound module	199,00	E/N	M	J		33
D10/D20/D110 editor	Eilandmuziek	Uitgebreide editor Roland D10/D20/D110	199,00	E/N	M	J		33
Super 48+	Eilandmuziek	48 track sequencer met notenprint	670,00	N	M	J		33
Ensoniq VFX	EMC	Soundmanager en 240 sounds	198,00				J	17
Korg M1-M1R-M3R	EMC	Soundmanager, combi editor en 3 soundb.	155,00					17
Kawai K4	EMC	Soundmanager, multi editor, soundman. va	155,00				J	17
EMU Proteus	EMC	Soundmanager, editor en 192 sounds	198,00				J	17
Oberheim OB8	EMC	Soundmanager en sounds	248,00				J	17
Lexicon PCM 70	EMC	Manager en 50 nieuwe registers	198,00				J	17
Lexicon LXP 1	EMC	Manager en editor	155,00				J	17
Samples/Sounds	EMC	Div. sounds en sampels vanaf	49,50				J	17
Volkssampler 1	Galactic	Eenvoudige sampler 4- en 8 bits	159,00					68
Volkssampler +	Galactic	Sampler met stereo aansluiting	239,00					68

MIDI/Muziek

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Soundman	Galctic	Muziekprogramma met muziek in Do formaat	125,00					68
AS Sound Sampler II	G Data	Sampler 8-bits in Hifi kwaliteit	339,00					68
AS Sound Sampler III	G Data	CD kwaliteit 16 bits sampling 44.1Khz	709,00					68
S 612 graphic editor	H.P. Soft	Editor voor Akai S 612 V1.0 + 1.1 + 1.3	299,00	D/E	M	J		82
S700/X7000	H.P. Soft	Editor voor de Akai S700/X7000 sampler	299,00	D/E	M	J		82
Scorebuut	Het Staalhuis	Midi-monitor accesoire	65,00	N	M	J		82
Bel-Canto	Het Staalhuis	Universele MIDI-controller	99,00	N	M	J		82
Beethoven	Het Staalhuis	Leer zelf een keyboard te bespelen	199,00	N/E	M	J		82
LXP1-Script	Het Staalhuis	Editor/Librarian voor Lexicon LXP1	249,00	N	M	J		82
LXP-five	Het Staalhuis	Editor/Librarian voor Lexicon LXP5	179,00	N	M	J		82
Chameleon	Keynote	Universele bankloader	295,00	N	M/K			21
K-Minstrel 2	Kuma	Muziek componeren/MIDI	109,00	E	M/K	J		62
Midistudio	Ladbroke	20 tracks midirecorder	149,00	E	M	J	J	62
Edy plus	Lowlands	Akai S700/X7000 editor	195,00	N	M	J		21
Solfege 2.0	Lowlands	Solfege training programma	390,00	N	M	J		21
Soundenhancer Bookw.	Markt & Technik	Sound en muziekeditor	95,00					68
RoMan	MJK	Editor/bankmanager Roland D10,D20,D110	150,00	N/E	M	J		66
Scherm-editor	Omikron	Beeldscherm-editor	79,00	D	M/K	J		68
Band-in-a-Box 4.0	PG-music	Begeleidingsautomaat + 24 styles	225,00	E	M/K			21
MIDI-Metro	Q-Logic	MIDI-metronoom	p.o.a.					82
LIVE	Soft Arts	Meest gebruikersvriendelijke sequencer	795,00	D/E	M	J		82
Korg Z3 supervisor	Soft Arts	Editor/bankmanager voor Korg Z3	299,00	D	M	J		82
SY22 supervisor	Soft Arts	Editor/bankmanager voor Yamaha SY22	299,00	D	M	J		82
Proteus X-rayer	Soft Arts	Editor/bankmanager voor EMU-proteus	299,00	D	M	J		82
DDD-1 drumworks	Soft Arts	Korg DDD-1 Drumeditor	299,00	D	M	J		82
Score P.Professional	Soft Arts	Professioneel noten print programma	495,00	D	M	J		82
LAST	Soft Arts	Editor/manager voor Roland LA Synthies	299,00	D	M	J		82
Wave-conductor	Soft Arts	Korg-Wavestation editor/manager	398,00	D	M	J		82
DSS-1 workstation	SoftArts	Editor/bankmanager voor KORG DSS-1	398,00	D/E	M	J		82
DSM-1 workstation	SoftArts	Editor/bankmanager voor KORG DSM-1	398,00	D/E	M	J		82
JUNO workstation	SoftArts	Editor/bankmanager v Roland juno/MKS-50	199,00	D/E	M	J		82
CZ workstation	SoftArts	Editor/bankmanager voor Casio	199,00	D/E	M	J		82
AXE	SoftArts	Another DX-Editor	299,00	D/E	M	J		82
LXP1 PRG/ACC	SoftArts	Programma/accessory voor LXP1	149,00	D	M	J		82
Score Perfect	SoftArts	Noten print programma	249,00	D	M	J		82
MIDI-ST	SoftArts	MIDI sample translator	398,00	D	M	J		82
Soundworks	Steinberg	PROPHET 2000 sampler editor	535,00	E	M/K	J	J	17
Synthworks	Steinberg	Dx7 II editor	485,00	E	M/K	J	J	17
Synthworks	Steinberg	FB01 editor	295,00	E	M/K	J	J	17
Synthworks	Steinberg	D 50 editor	485,00	E	M/K	J	J	17
X-sys	Steinberg	editors per module	125,00	E	M/K	J	J	17
The Ear	Steinberg	Gehoortraining voor muziek	125,00	E	M/K	J	J	17
Master score	Steinberg	Noteprint/editor + laser driver	595,00	E	M/K	J	J	17
Soundworks	Steinberg	S-900 sampler editor	535,00	E	M/K	J	J	17
Soundworks	Steinberg	Mirage sampler editor	535,00	E	M/K	J	J	17
Soundworks	Steinberg	EMAX sampler editor	535,00	E	M/K	J	J	17
Pro' 24 V3.0	Steinberg	24 spoor sequencer programma + note edit	595,00	E	M/K	J	J	17
Soundworks	Steinberg	FZ-1 sampler editor	535,00	E	M/K	J		17
Synthworks	Steinberg	Tx81Z-Dx11 editor	345,00	E	M/K	J	J	17
Synthworks	Steinberg	MT32-D10 editor	295,00	E	M/K	J	J	17
Synthworks	Steinberg	K1 editor	295,00	E	M/K	J	J	17
X-syn	Steinberg	Basis editor incl. 2 modules	275,00	E	M/K	J	J	17
Midimix	Steinberg	Dmp-7 editor	1.295,00	E	M/K	J		17
Cubase V2.0	Steinberg	64 sporen midi recorder + note print	1.225,00	E	M/K	J	J	17
Avalon	Steinberg	Multi Sample editor	895,00	E	M/K	J	J	17
Synthworks	Steinberg	M1 editor	485,00	E	M/K	J	J	17
Pro 12 V1.1	Steinberg	12 sporen midi recorder + note edit	135,00	E	M/K	J	J	17
AS-dumper	Stichting Micromusic	Multi-instrument data dumper	47,50	N	M/K	J	J	92
MT-Factory	Stichting Micromusic	Sound editor voor Roland MT32	45,00	N	M	J		92
MT-Drumstore	Stichting Micromusic	Drum editor voor de Roland MT-32	27,50	N	M	J		92
Soundmachine ST	Tommy Software	Opvolger Musix32, profess. music constr.	149,00					68
Demodisk Soundmach.	Tommy Software	Demodisk Soundmachine ST	10,00					68
Soundlib 1	Tommy Software	Library met verschillende sounds	79,00					68
Soundlib 2	Tommy Software	Als Soundlib 1, echter met andere sounds	79,00					68
Soundextender	Tommy Software	Interface tussen ST en versterker	109,00					68
Soundextndr HiFi-box	Tommy Software	Met geintegreerde versterker	249,00					68
The Soundmachine II	Tommy Software	Componeer uw muziekstuk d.m.v. samples	239,00					68
The Soundmachine	Tommy Software	Demo's, samples,etc v.a.	10,00					68

MIDI/Muziek

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Sound Merlin	Tommy Software	Sampler editor (demodisk f. 10.00)	358,00					68
Musix32	Tommy Software	Muziekprogramma voor DO Sound muziekst.	99,00					68
Uni-Dump PRG/ACC	Zadok	Universeel MIDI-data drumprogramma	p.o.a.	N/E/D	M	J		82
Uni-Mon PRG/ACC	Zadok	Universele MIDI-monitor	p.o.a.	N/E/D	M	J		82
'Uni-Man' v3.0	Zadok	'First Universal Desktop Manager/Editor'	495,00	N/E/D	M	J		82
S.A.M.-1	Zadok	Sampleloader v Korg M1 hardware/software	p.o.a.	N/D/E	M	J		82
Uni-Con	Zadok	Universeel MIDI-data conversie prg	p.o.a.	N/E/D	M	J		82
Arranger ST	Zadok	Begleidingsautomaat	398,00	N/E/D	M	J		82
ST-Improvisor	Zadok	Kunstmatige (muzikale) intelligentie!!	398,00	N/E/D	M	J		82
Uni-Sound	Zadok	Geluiden voor elk MIDI-apparaat!!	p.o.a.	N/E/D	M	J		82

Netwerken

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Bionet 100	Biodata	Ethernet netwerk - MS DOS - Unix	p.o.a.				J	54
Biodata Netwerk	Biodata	Ethernet/Cheapernet ST. Term. VT100	p.o.a.	D/E	M	N	J	54
SGSNet startkit	MAKRO C.D.	Atari-ST Mini (MIDI) Netwerk	450,00					16
SGSNet Expansionkit	MAKRO C.D.	Uitbreidings SET	300,00					16
ITOSNET	Multipoint	ARCNET, ISO 1 & 2, UDP/IP	1.150,00	N	M	J		21
PAM's net	PAM software	2 Mbits/sec netwerk, op DMA, COAX	1.895,00	N	M/K	J		44
Ethernet-kaart	PAM software	Ethernet kaart (10Mhz)+ VME-slot.	1.995,00	N	M/K	J		44
Ethernet-Lan	Vortex	LANCELOT Network, only Mega ST ca.	1.165,00	E				16
X/ST window	X Software	X window server voor Atari ST	p.o.a.	D/E	M	N	J	54

Operating Systems

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
PDOS	Eyring	Realtime VME operating system	199,00	E	M/K	N		58
X/ST Window	X Software	X Window server voor Atari ST	2.500,00	D/E	M	N	J	54

Planning/Calculatie

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Bit Project	BITFIT	Begrotingsprg. voor architect/aannemer	2.115,00	N	M/K	N		27
Bit Plan	BITFIT	Uniek planningsprogramma	4.266,00	N	M/K	N		27
NEN 1010	Intelec systems	Kabelberekeningen NEN 1010 (PDOS/TOS)	1.488,00	N	M/K	N		58
Licht	Intelec systems	Lichtstroomberekeningen (onder PDOS/TOS)	1.008,00	N	M/K	N		58
Groot	Intelec systems	Groothandelsinterface KALK (PDOS/TOS)	1.728,00	N	M/K	N		58
Punt	Intelec systems	Lichtpuntberekeningen (onder PDOS/TOS)	1.968,00	N	M/K	N		58
Inkalk	Intelec systems	Voorkalkulatie-pakket (onder PDOS/TOS)	2.976,00	N	M/K	N		58
Nakalk	Intelec systems	Nakalkulatie-pakket (onder PDOS en TOS)	1.440,00	N	M/K	N		58
LPG	Intelec systems	Lichtpunt grafisch (onder PDOS en TOS)	762,00	N	M/K	N		58
PLAN	Intelec Systems	Planningprogramma voor machinebezetting	995,00	N	M/K	J		58
DOP	Intelec systems	dieet-optimalisatie met voedingsmiddelen	1.800,00	N	M/K	J		58
ST Statistiek	SciLab GMBH	Professioneel statistiek programma	436,25	D	M	J		54

Programmeertalen

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
SPC-Modula	Adv. Appli. Viczena	Adressenbehher-programma	479,00	D	M			48
Megamax Laser deb.	Application soft	Fouten zoeken in C nu nog eenvoudiger	239,00					68
Megamax Modula2	Applications soft	Een programmeer taal voor assembler prof	475,00					68
Megamax Laser C	Applications soft	Programmertaal met toegang tot UNIX	475,00					68
Megamax Laser C+deb.	Applications soft	Foutzoeken in C eenvoudiger	599,00					68
Turbo C v1.1	Borland	Compiler+MASenBUG	369,00					68
Craft	Commedia	Unix-like shell + editor	395,00	E	M/K	N		64
GFA in ROM	GFA	Interpreter in ROM v2.02	79,00	N	M/K	N		20
GFA 68881	GFA	GFA int./comp. voor 68881 co-processor	349,00	N	M/K	N		20
GFA Assembler	GFA	Assembler	189,00	N				20
GFA basic compiler	GFA	GFA basic compiler 2.02	79,00	N	M/K	J		20
GFA basic 3.0	GFA	GFA basic interpreter v3.0 + compiler	279,00	N	M/K	N		20
GFA Basic 2.02	GFA	GFA Basic interpreter v2.02	79,00	E	M/K	J		20
GFA-Basic 3.5	GFA	met ca. 50 matrix-en vektor commando's	359,00	N	M/K	N		20

Programmeertalen

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
GFA-Basic naar C	GFA	Converteerd GFA-basic naar C(ook ANSI C)	599,00	N	M/K	N		20
GFA Basic 3.6	GFA	Voor Atari Mega STE en TT	419,00				J	20
Salix Prolog 2.6	Heim Verlag	Een logische programmeertaal	239,00					68
HiSoft Basic	Hisoft	Zeer snelle BASIC compiler	319,00	E	M/K	J		9
HiSoft DevPac ST 2	HiSoft	A full 68000 macro assembler	235,00	E	M/K	J		9
HiSoft C interpreter	HiSoft	Now you can learn C the easy way	199,00	E	M/K	J		9
Hisoft fast basic	Hisoft	Basic interpreter	299,00					15
STOS Game Creator	Mandarin	Eenvoudig zelf spelen maken	89,00	E	M/K	N		71
STOS Compiler	Mandarin	Compiler voor STOS Game Creator	79,00	E	K	N		71
STOS Maestro	Mandarin	Sample software voor STOS Game Creator	89,00	E	K	N		71
STOS 600 Sprites	Mandarin	600 Sprites voor STOS Game Creator	59,00	E	K	N		71
GFA Grafiek & sound	Marko software	ca. 40 modules voor gfa 3.0 en hoger	189,00	N	M/K			20
GFA Companion	Michtron	Utilities voor bij GFA-Basic	99,00	E	M	J		20
APL 68000	Micro APL	APL interpreter	414,75	E	M/K	J	J	22
Omikron Interpreter	Omikron	Basic interpreter op ROM-module	272,00	D	M/K	J		68
Compiler	Omikron	Basic Compiler voor co-processor 68881	272,00	D	M/K	J		68
Compiler	Omikron	Zeer snelle Compiler, incl. handboek	213,00	D	M/K	J		68
Turbo-assembler	Omikron	Geintegreerd editor/assemb/debugger pakk	118,00					68
Turbo-assembler	Omikron	Makro-versie	235,00					68
Diverse tools	Omikron	Div. hulpprogramma's voor OMIKRON 70,00-	94,00	D	M/K			68
Diverse libraries	Omikron	Div. libraries voor OMIKRON 94,00 -	154,00	D	M/K			68
Omikron Basic	Omikron	Interpreter V3.03 op schijf	24,95					68
Compiler V3.06	Omikron	Compiler voor O.B. Ned.	213,00					68
Update Compiler	Omikron	Update versie XXX tot 3.06 v.a.	17,50					68
Compiler 68881	Omikron	Compiler voor de co-prosessor 68881	359,00					68
Assembler 1.86	Omikron	Assembler ontwikkelingssysteem	118,00					68
EasyGem Lib	Omikron	Verwerken van Gem funkties in O.B.	94,00					68
Complex Lib	Omikron	Berekenen van Complexe getallen	149,00					68
Finanz Lib.	Omikron	400 funkties voor geld, termijn, etc	149,00					68
Statistiek Lib.	Omikron	80 funkties voor statist. berekeningen	149,00					68
Numerik Lib.	Omikron	Funkties voor wetenschappelijke doelen	149,00					68
MIDI Lib.	Omikron	Extra funktie voor MIDI bewerkingen	106,00					68
SQL Lib.	Omikron	Structured Query Language (database taal)	359,00					68
Masken Editor	Omikron	Ontwerpen in- en uitvoer maskers	149,00					68
Link It	Omikron	Samenvoegen van routines in O.B.	149,00					68
Interface	Shift	RSC-editor	129,00	D	M			21
Power Basic Hisoft	Hisoft	Basic interpreter	159,00					15
TrueBasic	TrueBasic	Basic + compiler	199,00	E	M/K			50
TrueBasic lib	TrueBasic	Libraries, toolkits	99,00	E	M/K			50

Project bureau's

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
	AMJSoft	Adm. Software op maat						61
	APPSOFT	Technologische, grafische e.a software						85
	Atlantis	Bouwkundige en administr. programmatuur						90
	BITFIT	Maatsoftware						27
	Brunelco	Ind.besturingen; Optische kwaliteit						7
	Divine Soft	Administratieve software						25
	HIQ Systems	Automatiseringsadvies/maatsoftware						39
	IMS	Alle soorten spec. software/hardware						44
	Komplet	Ontw. van Computergestuurde prod. mach.					J	29
	MEGAsystems	Adm. en Fin.-adm maatwerksoftware						73
	Murphy software B.V.	Maatwerk onder GEM						89
	N.S.C.	Adm./Financieel						49
	STRIKE-a-LIGHT	Bedrijfsautomatiseringen						43
	Systron	Adm./Fin., processcontr. en planning						37
	Taurus software	Administratieve software						78
	Test & Opinion	Administratieve software						57
	Zadok Products	Muziek soft en hardware						82

Spreadsheets

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Mini off spreadsheet	Database software	rekenblad	99,00	E		J		15
K-Spread 4	Kuma	Spreadsheet Lotus compatible	399,00	E	M	J	J	62

Spreadsheets

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
LDW Power 2.0	LDW	Snelle Lotus compatibel spreadsheet	459,00	E	M/K	J	J	5
Mastercalc Bookware	Markt & Technik	Spreadsheet met 2048x512 cellen, 77 func	109,00			J		68
EXPERT fin.spreadsh.	MEGAsystems	Supersnelle financiele spreadsheet v 1.2	705,08	N	M	J	J	73
SwiftCalc	Timeworks	Spreadsheet	p.o.a.	E	M/K	J		54

Tekstverwerking

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Signum!	Applications soft	Tekstverwerker voor talloze doeleinden	499,00	N	M	J	J	68
Signum Fonts	Applications soft	Signum font diskette	119,00					68
Signum Desk ACC	Applications soft	Hulpmiddel t.v.v. Signum files	25,00					68
Script	Applications soft	Tekstverwerking a la Mac	239,00					68
Scarabus	Applications soft	Font editor voor Scarabus en Signum	119,00					68
Dialy Mail	Applications soft	Verwerken van teksten, seriebrieven	219,00					68
Tempus 2.06	CCD	Snelle teksteditor	159,00	N	M/K	J		20
Woordenboek frans	Compo	Woordenboek voor That's Write	98,00	D	M/K	J		48
Woordenboek spaans	Compo	Woordenboek voor That's Write	98,00	D	M/K	J		48
Woordenboek Italiaan	Compo	Woordenboek voor That's Write	98,00	D	M/K	J		48
Woordenboek Zwit/dui	Compo	Woordenboek voor That's Write	98,00	D	M/K	J		48
Woordenboek amerika	Compo	Woordenboek voor That's Write	98,00	D	M/K	J		48
That's Write	Compo Software	Tekstverwerker	379,00	N/E/D	M/K	J		48
That's Write Junior	Compo Software	Tekstverwerker voor beginners	179,00	N	M/K	J		48
Woordenboek Engels	Compo Software	Engels woordenboek voor That's Write	98,00	E	M/K	J		48
Woordenboek Duits	Compo Software	Duits woordenboek voor That's Write	98,00	D	M/K	J		48
That's Write PS	Compo Software	Mogelijkheid tot printen in Postscript	599,00	N	M/K	J		48
ProPrint	Gracia ProSoft	Prop. printprg. voor 1st Word Plus	89,00	N	M/K	J		60
ProFont	Gracia ProSoft	Eigen font/toetsenb. Word Plus, editors	69,00	N	M/K	J		60
Graph-It	Gracia Prosoft	Tekenen in 1st Word Plus	69,00	N	M/K	J		60
1ST Word plus v3.20	GST	Versie met graphics, spellingschecker	239,00	N	M/K	J	J	5
First Word Plus 3.14	GST	De Atari Tekstverwerker (UK/F/USA)	350,00	E/F	M/K	J		54
Update 1ST Word Plus	GST	Update 1ST Word Plus 2.XX - 3.XX	96,00	E	M/K	J		54
Mastertekst Bookware	Markt & Technik	Tekstverwerker onder GEM	95,00			J		68
Conversie 1STW+<->WP	MEGAsystems	Tekstconversie 1ST Word+ <-> Word Perf.	99,54	N	M	J	J	73
Microsoft Write	Microsoft	Tekstverwerker	295,00	E	M/K	J		5
2nd Word	Omikron	Tekstverwerker met A4 scherm	69,00					68
Cypress	Shift	Met langescheidt woordcorrectie	395,00	D	M	J	J	21
WordPerfect	WordPerfect Corp.	WordPerfect 4.1 ex B.T.W.	610,00	E	M/K	J	J	63

Tijdschriften

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Atacom	Atari Club Groningen	Naslagwerk/Computertijdschrift	4,95	N				94
ATARI Nieuws	Atari Comp Ned.	ATARI Nieuws maandblad	3,95	N				69
START	DIVO	Nederlands ATARI blad	7,50	N				35
GFA-info	GFA gg	Blad van GFA gebruikers groep	5,00	N				3
ST News	S.C.E.	Tijdschrift op diskette	10,00	E	M/K	J		93
ST	Stichting ST	Nederlands ST blad	6,95	N				92

Utilities

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
NeoDesk 2.0	a	Alternatief voor de Atari desktop	105,00	E	M/K	J		68
Label Wizzard 2.2	AMJ Software	Print div. soorten labels	49,00	N/E/D	M			61
Harddisk Utillity	Applications soft	Comfortabel saven en bewaren inc, Backup	79,00				J	68
Protos	Applications soft	Een utility die meer uit u ST haalt	79,00					68
Disk Utility	Applications soft	Een ACC voor alle schrifbewerkingen	79,00					68
Safeback Plus	Appsoft	Harddisk backup programma	99,00	N	M/K	J		43
Optidisk	Appsoft	Harddisk optimalisatie en onderzoek	99,00	N	M/K	J		43
Safeback Plus	APPSOFT	Harddisk backup programma	99,00	N	M/K	J	J	85
Optidisk	APPSOFT	Harddisk optimalisatie en onderzoek	99,00	N	M/K	J	J	85
Turbo-ST	Bela	Software blitter, maakt bl.chip sneller	89,00					68
Revolver	Bela	Verdeelt uw ST in max. 8 zelfstand.comp.	165,00					68
G+Plus	CodeHead Software	Alternatief voor GDOS	89,00	E	M/K	J		68
Multidesk	CodeHead Software	Onbeperkt aantal accessories op desktop	89,90	E	M/K	J		68
Hotwire 1.0	CodeHead Software	Automatiseert het werken met HD/floppies	99,00	E	M/K	J		68

Utilities

Product	Producent	Omschrijving	Prijs	Taal	Mon	GEM	TT	Lev.
Utilities	CodeHead Software	AUTO organizer/Codecopy/Multifile enz.	89,00					68
Startup Support	Commedia	Acc + Disktools	59,00	N	M/K	J		64
TWINS	Computerhuis	Conv. Wordplus/Wordstar/WPerfect	59,00	N	M	J		57
Sprite Factory	CRL		99,00					15
Univ. Itemselector 3	DIVO	Uitbreiding op item selector	69,00	E	M/K	J		35
Crypton Utilities	EDV	Optimaliseer uw harddisk	109,00	D	M			21
Argon	EDV	Harddisk backup-programma	129,00	D	M			21
A Copy ST	Eurosystems	Copieerprogramma	98,00	D				67
Virentod	Galactic	Boot/Link virussen + Antiviruskit	109,00					68
TopSecret schijf	Galactic	Een real time versleutelprogramma v.a.	119,00					68
GEM retrace recorder	G Data	Voor het aanmaken van GEM makro's	119,00					68
Fast Speeder	G Data	Versnelt HD en schrijfbewerker	154,00					68
Disk Help	G Data	EHBO voor schijven. repareert en control	99,00					68
G Ramdisk II	G Data	Een Ramdisk met talloze mogelijkheden	59,00					68
G Copy II	G Data	Voor probleemloze Backup's van org. prg.	119,00					68
Interprint II	G Data	Past alle printers aan alle software aan	59,00					68
Interp.II+Ramdis.II	G Data	Twee pakketten samen	115,00					68
HD Help&Extensions	G Data	Backup programma	154,00					68
GFA-Starter	GFA	Start 10 GEM-programma's op vanuit AUTO	79,00	D	M/K			20
GFA-Gup	GFA	Voor aanmaak van prof. GEM programma's	179,00	N	M/K	N		20
GFA Proc-linker	HIQ Systems	Linkt procedures in GFA-Basic in	25,00	N/E/D	M/K	J		39
STOS Compiler	Manda	Compiler voor STOS	75,00					15
Saved utilities	Hisoft	diversen utilities	69,50					15
Knife ST	HiSoft	Disk editor	109,00	E	M/K	J		9
K-Resource 2	Kuma	Resource construction set	149,00	E	M/K	J		62
K-Switch 2	Kuma	Switch utility	109,00	E	M/K	J		62
STOS Sprites 600	Manda	Tekeningen voor STOS	55,00					15
STOS Maestro	Manda	2 disk's	89,50					15
STOS Maestro Plus	Manda	en ROM	279,50					15
Viruskiller	Manda	Viruskiller	169,50					15
CSD voor de Atari ST	Mark Williams	C source level debugger	p.o.a.	E	M/K	N		54
Diskstar	Maxon	Schijfbeheersprogramma met eigen desktop	59,00					68
Merkur	Maxon	Veelzijdige utility met VT52, font-edit	69,00					68
Minied	Maxon	Omvangrijke editor als ACC(1stWP comp)	69,00					68
Harlekin	Maxon	Een ACC met 15 prg's (editor,etc etc)	159,00					68
Expert Layout-editor	MEGAsystems	Flexibel diverse layouts ontwerpen	296,25	N	M/K	J	J	73
Hard Drive Turbo Kit	Michtron	Backup Tuneup en M-Cache	119,00	E	M/K	J		20
The Alternative	Michtron	Herdefinitie van het keyboard	99,00	E	M/K	J		20
Super Directory	Michtron	Utility	99,00	E	M/K			20
R.A.I.D.	Michtron	Debugger	99,00	E	M/K			20
STuff	Michtron	21 utilities	99,00	E	M/K			20
Utilities	Michtron	Diverse utilities	99,00	E	M/K			20
Juggler	Michtron	Switcher programma	99,00	E				20
Cornerman	Michtron	Allerlei utilities	99,00	E		J		20
C Breeze Editor	Microdeal	utilitie	89,50					15
Boot It	Neervoort.EDV	Start Utility voor HD bezitters	89,00					68
Turbojet	Neocept	Gdos printerdriver voor HP desk/laserjet	129,00	E	M/K	J	J	62
Mortimer	Omikron	Ram-disk/Spooler/Viruskill/etc etc	94,00					68
Track Simulator	S.C.S.	Verdubbeling van de steprate	36,00					68
SBBackup	SB Automatisering	Harddisk backup programma	69,00	N	M/K	J	J	80
Switcher	Steinberg	Multi loader voor MEGA ATARI's	75,00	E	M/K	J	J	17
ST Digger 3	Stichting ST	Interactieve disassembler	60,00	N	M/K	J	J	92
Bootstart	STRIKE-a-LIGHT	Harddisk boot utility	49,00	N	M/K	N		43
Safeback Plus	STRIKE-a-LIGHT	Uitgebreide versie van Safeback	149,00	N	M/K	J		43
Virus fixer	STRIKE-a-LIGHT	Boot- en linkvirussen vernietigen	49,00	N	M/K	J		43
ST Lock	Strike-A-Light	Beveiliging tegen ongewenst gebruik	99,00		M/K	J		43
1st Speeder II	Tommy Software	Voer de snelheid van uw HD op	119,00					68
Demomaker	Uitgeverij Robijn	Maak automatisch demo's van software	375,00	N	M	J		76
Astrofind	Uitgeverij Robijn	Astrologie vervolgpakket	200,00	N	M	j		76
Astro Plus	Uitgeverij Robijn	Astrologieprogramma in het nederlands	200,00	N	M	J		76
Scout	Uitgeverij Robijn	Zoekenvertonenenopstarten files/prg's	85,00	N	M/K	J		76
FSB-Prof	VHF	Professionele fileselectorbox	47,50					68
Unishell	Weide	Shell voor optimalisering HD gebruik	98,00	D	M/K	J		68
Crypt	Weide	Beveiliging van software	79,00	D	M/K	J		68
STOS Game Creator	Manda	Basic spellenmaker	109,00					15

ATARI (Benelux) B.V.

POSTBUS 70

4130 EB Vianen

Lev	Naam	Adres	Pcode	Plts	Tel.Nr
1	Bridgesoft	Koedijklaan 17	1406 KX	Bussum	02159 - 34905
2	Arcade O. Harris	Houttuinlaan 12A	3447 GM	Woerden	03480 - 17590
3	GFA gg	Frankrijklaan 14	2034 BA	Haarlem	023 - 336946
4	Astona	Postbus 1069	2980 BB	Ridderkerk	01804 - 18919
5	ATARI (Benelux) BV	Postbus 70	4130 EB	Vianen	03473 - 77272
6	Steve Nederland	Stationsstraat 43	4421 AK	Kapelle	01102 - 44144
7	Brunelco	Beethovenstraat 27	7482 TE	Haaksbergen	05427 - 18096
8	UNI-MANIacs	Postbus 89	3925 ZH	Scherpenzeel	
9	Computer Collectief	Amstel 312	1017 AP	Amsterdam	020 - 6223573
10	Data Becker	Postbus 8411	3503 RK	Utrecht	030 - 450410
13	XMIT electronics	Schuuterswei 15	5551 PA	Valkenswaard	04902 - 46559
14	MIDIMAZE	Churchillweg 57	1314 RC	Almere Stad	03240 - 37770
15	Home Software Benelux	Kuppersweg 63-65	2031 EB	Haarlem	023 - 311241
16	F.S.I.	Postbus 1057	5602 BB	Eindhoven	040 - 417596
17	James B. International	Schinkelsebaan 15a	2908 LE	Capelle a/d IJssel	010 - 4588166
19	Logo Centrum Ede	Annadaal 96	6715 JC	Ede	08380 - 24153
20	Marko software	Jos. de Jongstraat 32-34	3314 VB	Dordrecht	078 - 132779
21	Mopro	Decimalaan 21	3526 AH	Utrecht	030 - 880166
22	Oasis B.V.	Lekstraat 4	3433 ZB	Nieuwegein	03402 - 66336
23	ACJ Advies	Van Goyenstraat 12	5161 VL	Sprang-Capelle	04167 - 80844
24	Calamus International B.V.	Ursulinenhof 1	4133 DA	Vianen	03473 - 20372
25	Divine Soft	Postbus 493	6160 AL	Geleen	046 - 753899
26	Memoset	Postbus 73	1398 ZH	Muiden	02942 - 3102
27	BITFIT	Heeswijkstraat 90	2275 EG	Voorburg	070 - 990979
29	Komplot	Watertorenweg 180	3063 HA	Rotterdam	010 - 4129980
30	Alliance Software Chain	Van Diemenstraat 304	1013 CR	Amsterdam	020 - 6266405
31	World Trade Channel B.V.	Piusstraat 13	6467 EH	Kerkrade	045 - 424777
32	ATIN Electronics	Houtlaan 12	2334 CL	Leiden	071 - 177350
33	Eilandmuziek	Eiland 3	6811 DC	Arnhem	085 - 511632
34	Panatco/goto 66/goto 10	Zeugstraat 66	2801 JD	Gouda	01820 - 16952
35	Uitgeverij DIVO	M. Gijzenburg 14	2907 HG	Capelle a/d IJssel	010 - 4587640
37	Systron	Ludgerusstraat 5	8561 BP	Balk	05140 - 2764
39	HIQ Systems	Postbus 21766	3001 AT	Rotterdam	010 - 4048446
40	N.S.C. opleidingen	Kreupelstraat 12	9712 HW	Groningen	050 - 182714
41	Modern Medium	Prinsenhofsteeg 10	1012 EE	Amsterdam	020 - 6224480
42	Data Skip	Oosthaven 58	2801 PE	Gouda	01820 - 20581
43	STRIKE-a-LIGHT	Postbus 7624	5601 JP	Eindhoven	040 - 424434
44	Mansveld IMS B.V.	Postbus 1067	5602 BB	Eindhoven	040 - 512406
45	Ontwerp- adviesburo Reintjes	Landstraat 72	1401 ER	Bussum	02159 - 32509
47	S3 Software	Adm. de Ruyterweg 44	1056 GK	Amsterdam	020 - 6853637
48	Compo	Ursulinenhof 1	4133 DA	Vianen	03473 - 20334
49	N.S.C. automatisering	Kreupelstraat 12	9712 HW	Groningen	050 - 182714
50	Extrasoft Software	Postbus 237	1700 AE	Heerhugowaard	02207 - 15538
51	Comsat	Postbus 36	6880 AA	Velp	085 - 649925
52	Computerbureau Oost	Postbus 5068	2000 CB	Haarlem	023 - 312634
53	D.B.S. Systems	Postbus 365	3900 AJ	Veenendaal	08385 - 22350
54	Faster Systems	Biesterweg 15	5615 AE	Eindhoven	040 - 116724/29
56	Interchess BV	Rochdalestraat 4-A	1814 TH	Alkmaar	072 - 127137
57	Test & Opinion	Korreweg 1	9714 AA	Groningen	050 - 734546
58	Intelec Systems	Postbus 526	5400 AM	Uden	04132 - 60685
59	Bij-Soft	Sloterkade 10-11	1058 HD	Amsterdam	020 - 6157844
60	Gracia Prosoft	Koningslaan 2a	1405 GL	Bussum	02159 - 43502 (7u)
61	AMJ Software Produkties	Postbus 38188	6503 AD	Nijmegen	080 - 779938
62	V.C.S.	Postbus 21932	3001 AX	Rotterdam	010 - 4511537
63	WordPerfect Europe	Barbizonlaan 25	2908 MB	Capelle a/d IJssel	010 - 4070100
64	Commedia	Leidsekade 98	1017 PP	Amsterdam	020 - 231740
65	T.S.S. Handicplastics C.V.	Elementenweg 18 c	3201 LG	Spijkenisse	01880 - 22220
66	MJK	Bernhardlaan 21	2851 XC	Haastrecht	015 - 146530
67	Coli Computer Products	Hoevenbos 272	2716 PX	Zoetermeer	079 - 517710
68	Jotka Computing	Postbus 8183	6710 AD	Ede	08380 - 38731
69	ATARI ST Comp. Club Ned.	Postbus 5011	2000 CA	Haarlem	023 - 311131
70	MacRepertory Nederland	Delftsekade 23	2266 AJ	Leidschendam	070 - 271107
71	Cat & Korsh International BV	Molenbaan 13	2908 LL	Capelle a/d IJssel	010 - 2581400
72	LDPM	Niessinkkamp 26	7152 BJ	Eibergen	05454 - 74362
73	MEGAsystems	Maanderweg 82	6711 NG	Ede	08380 - 10010
74	CSB B.V.	Zeemanstraat 13	3016 CN	Rotterdam	010 - 4365969
75	Technobox Benelux B.V.	Ursulinenhof 1	4133 DA	Vianen	03473 - 20368
76	Uitgeverij Robijn	Molenesch 24	7491 HZ	Stad Delden	05407 - 63490
77	R & R design	Veilingstraat 17	6827 AK	Arnhem	085 - 424628
78	Taurus Software	Moriondijk 3	4706 LG	Roosendaal	01650 - 53450
80	SB Automatisering	Postbus 60130	9703 BC	Groningen	050 - 424838

Lev	Naam	Adres	Pcode	Plts	Tel.Nr
81	Megabytes	Heldringstraat 23	2037 VL	Haarlem	023 - 352039
82	Zadok Products	Postbus 1192	2260 BD	Leidschendam	070 - 200209
83	Amazing Enterprices	Loosduinseweg 639E	2571 AK	Den Haag	070 - 3653839
84	Introcom Security key	Steenbakkersweg 25	7553 EH	Hengelo	074 - 430105
85	APPSOFT	Postbus 4967	5604 CD	Eindhoven	040 - 810261
86	Infotronic	Postbus 73	7650 AA	Tubbergen	053 - 893478
87	ST club Wageningen	Postbus 294	6700 AG	Wageningen	030 - 543572
89	Murphy Software B.V.	Postbus 285	7500 AG	Enschede	053 - 320055
90	Atlantis Design & Software	Postbus 60043	9703 BA	Groningen	050 - 415093
91	Softgood	Kerketuin 58	1689 LC	Zwaag	02290 - 32525
92	Stichting ST	Bakkersteeg 9a	2311 RH	Leiden	071 - 130045
93	Stichting Computer E'hoven	Kornoeljelaan 22	5552 RC	Valkenswaard	04902 - 40032
94	Atari Club Groningen	Postbus 9164	9703 LD	Groningen	050 - 417638
95	Stichting Atari Club Hoorn	P/A Waterkers 67	1689 PK	Zwaag	02290 - 44172